



02022913112990116



28425

# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2291

31 Δεκεμβρίου 1999

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. Γ2/5988

Προγράμματα Σπουδών των Τεχνικών Επαγγελματικών  
Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.).

#### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του εδαφ. δ της παραγράφου 9 του άρθρου 8 του Ν. 1566/85, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 7 του Ν. 2525/97 «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 188-Α).
2. Τις διατάξεις του εδαφ. α της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του Ν. 2640/98 καθώς και τις διατάξεις του άρθρου 3 του ίδιου νόμου.
3. Την εισήγηση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε στις με αριθ. 24/99, 25/99 και 26/99

Πράξεις του Τμήματος Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 29<sup>α</sup> του Ν. 1558/85 (ΦΕΚ 137-Α), όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154-Α) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 παραγ. 2<sup>α</sup> του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38-Α) και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

5. Την αναγκαιότητα καθορισμού νέων Προγραμμάτων Σπουδών για τα μαθήματα όλων των τομέων και ειδικοτήτων για όλες τις τάξεις των Τ.Ε.Ε., με βάση τα οποία θα συγγραφούν τα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις της παραγ. 3 του άρθρου 7 του Ν. 2525/97.

6. Την αριθμ. ΣΤ5/9/96 (ΦΕΚ 121 τ.Β') απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με την οποία μεταβιβάζονται αρμοδιότητες στον Υφυπουργό, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε τα Προγράμματα Σπουδών των Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.) για τον τομέα Υγείας και Πρόνοιας και την ειδικότητα Οδοντοτεχνιτών και των δύο κύκλων ως εξής:

**ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ****ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ****ΤΑΞΗ Β' - ΚΥΚΛΟΣ Α'****ΜΑΘΗΜΑ : ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (Ι)****ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας κινητής οδοντοπροσθετικής εργασίας. Οι μαθητές και η μαθήτριες θα εφαρμόσουν στον εργαστηριακό χώρο τα στάδια κατασκευής ολικής και άμεσης οδοντοστοιχίας, ενώ στο θεωρητικό μέρος θα ενημερωθούν επιπλέον και εν συντομία και για τα κλινικά στάδια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα εργαστηριακά. Έτσι θα μπορεί να υπάρξει μία σωστή και εποικοδομητική συνεργασία οδοντιάτρου και οδοντοτεχνικού, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί μία τέλεια κινητή οδοντοπροσθετική εργασία από τον οδοντοτεχνικό.

**ΜΑΘΗΜΑ : ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (Ι)****ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το ρόλο της προσθετικής στην αποκατάσταση της λειτουργικότητας της στοματικής κοιλότητας . Επίσης να γνωρίσουν τις διάφορες εργαστηριακές κατασκευές της κινητής και ακίνητης οδοντοπροσθετικής, καθώς και την διαχρονική εξέλιξή της.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ορισμός της προσθετικής. 2. Διαίρεση της προσθετικής στην οδοντιατρική. 3. Ορισμοί εργαστηριακού και κλινικού σταδίου κατά την κατασκευή μίας οδοντοπροσθετικής εργασίας. 4. Διαχρονική εξέλιξη της οδοντοπροσθετικής.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ρόλο της προσθετικής στην ιατρική.</li> <li>• Το ρόλο της προσθετικής στην οδοντιατρική.</li> <li>• Τις κατασκευές ακίνητης και κινητής προσθετικής.</li> <li>• Την διαχρονική εξέλιξη της οδοντοπροσθετικής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> <li>♦ Η μία ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία, ποσοστά ασθενών, ανά ηλικία, που έχουν ολική απώλεια των δοντιών τους.</li> <li>♦ Η άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία, ποσοστά ασθενών, που φέρουν στο στόμα τους ακίνητες οδοντοπροσθετικές εργασίες.</li> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των δύο ομάδων θα γράψουν εργασία και θα την παρουσιάσουν στην τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ Η ΟΛΙΚΗ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα ανατομικά μέρη της στοματικής κοιλότητας, καθώς και τους ιστούς πάνω στους οποίους εδράζεται μία κινητή οδοντοπροσθετική εργασία. Επίσης να κατανοήσουν τους μηχανισμούς με τους οποίους διάφορες ανατομικές περιοχές επηρεάζουν την ευστάθεια και συγκράτηση των οδοντοστοιχιών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>2.1. Οστεολογία  2.1.1. Οστούν της άνω γνάθου  2.1.2. Οστούν της κάτω γνάθου  2.2. Μυολογία  2.3. Κροταφογναθική διάρθρωση.  2.4. Οι βασικές θέσεις της κάτω γνάθου  2.5. Άλλα ανατομικά μέρη της στοματικής κοιλότητας.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα διάφορα ανατομικά μέρη της στοματικής κοιλότητας, καθώς και τους ιστούς πάνω στους οποίους εδράζεται μία κινητή οδοντοπροσθετική εργασία</li> <li>• Τα μέρη που θα πρέπει να καλύπτει μία ολική οδοντοστοιχία.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους η ανατομικότητα των διαφόρων περιοχών της στοματικής κοιλότητας αυξάνουν ή μειώνουν την λειτουργικότητα μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα δουν τις διάφορες ανατομικές περιοχές της στοματικής κοιλότητας σε μοντέλο κεφαλής και προσώπου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία ποσοστά ασθενών που εμφανίζουν δυσλειτουργία της κροταφογναθικής διάρθρωσης τους, καθώς και τους τρόπους θεραπείας τους.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία  Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση</li> </ul>

		πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.
--	--	-------------------------------------------------------

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° : ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη χρησιμότητα των ολικών οδοντοστοιχιών, τα μέρη από τα οποία αποτελείται μία ολική οδοντοστοιχία, καθώς και τις ιδιότητες της. Επίσης να κατανοήσουν τους μηχανισμούς με τους οποίους διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν την ευστάθεια και συγκράτηση των ολικών οδοντοστοιχιών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3.1. Γενικά 3.2. Ιδιότητες ολικής οδοντοστοιχίας.	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη χρησιμότητα και τις ενδείξεις τοποθέτησης μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Τα μέρη μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Τις ιδιότητες της ολικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους διάφοροι παράγοντες αυξάνουν ή μειώνουν την ευστάθεια και συγκράτηση μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι /τριες προτείνεται να δούν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα δουν οδοντοστοιχίες, κατασκευασμένες με διάφορες τεχνικές.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία ποσοστά ασθενών που εμφανίζουν δυσλειτουργίες της ολικής τους οδοντοστοιχίας, καθώς και τα αίτια που τις προκαλούν. Θα γράψουν εργασία</li> <li>♦ Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ-ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη και τη χρησιμότητα των διαφόρων αποτυπωτικών υλικών που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία, καθώς και τα είδη των δισκαρίων. Επίσης να κατανοήσουν τους τρόπους προφύλαξης των διαφόρων αποτυπωμάτων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4.1. Γενικά 4.2. Δισκάρια για τη λήψη αρχικού αποτυπώματος. 4.3. Χρησιμοποιούμενα αποτυπωτικά υλικά. 4.4. Προφύλαξη του αποτυπώματος.	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα διάφορα είδη δισκαρίων που χρησιμοποιούμε για τη λήψη ενός αποτυπώματος.</li> <li>• Τα διάφορα αποτυπωτικά υλικά που χρησιμοποιούνται για τη λήψη ενός αποτυπώματος.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η προφύλαξη των αποτυπωμάτων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες καλό θα είναι να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα δουν αποτυπώματα στοματικής κοιλότητας κατασκευασμένα με διάφορα αποτυπωτικά υλικά.</li> <li>♦ Θα παρατηρήσουν τα διάφορα αποτυπώματα και θα γράψουν εργασία σχετικά με τα χαρακτηριστικά τους (π.χ. είδος δισκαρίου που χρησιμοποιήθηκε, ελαστικότητα αποτυπωτικού υλικού, κ.λπ.).</li> <li>♦ Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΕΚΜΑΓΕΙΑ- ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους τρόπους εγκιβωτισμού του αρχικού αποτυπώματος, τους διάφορους τρόπους που χρησιμοποιούνται, το τρόπο κατασκευής του αρχικού

εκμαγείου καθώς και τους τρόπους αφαίρεσης του εκμαγείου από το αποτύπωμα. Επίσης να κατανοήσουν το ρόλο των διαφόρων παραγόντων που επηρεάζουν τις ιδιότητες ενός εκμαγείου.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>5.1. Σκοπός του εγκιβωτισμού του αποτυπώματος</p> <p>5.2. Περιγραφή της τεχνικής του εγκιβωτισμού.</p> <p>5.3. Κατασκευή αρχικού εκμαγείου</p> <p>5.3.1. Περιγραφή της τεχνικής κατασκευής του αρχικού εκμαγείου.</p> <p>5.4. Αφαίρεση του εκμαγείου από το αποτύπωμα.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τους διάφορους τρόπους εγκιβωτισμού του αρχικού αποτυπώματος.</li> <li>• Το τρόπο κατασκευής του αρχικού εκμαγείου.</li> <li>• Τους τρόπους αφαίρεσης του εκμαγείου από το αποτύπωμα.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν το ρόλο των διαφόρων παραγόντων που επηρεάζουν τις ιδιότητες ενός εκμαγείου</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δούν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.</li> <li>♦ Θα δουν στο χώρο του εργαστηρίου τις διάφορες τεχνικές εγκιβωτισμού αρχικού αποτυπώματος, κατασκευής εκμαγείου και αφαίρεσης του εκμαγείου από το αποτύπωμα.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες της μίας ομάδας θα παρατηρήσουν τα εκμαγεία που κατασκευάζονται όταν αλλαχθούν οι συνθήκες θερμοκρασία νερού που χρησιμοποιείται για την ανάμειξη της γύψου, καθώς και οι αναλογίες νερού - σκόνης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες της άλλης ομάδας θα παρατηρήσει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κατασκευής εκμαγείου με χρήση δονητού. Κατόπιν οι μαθητές /τριες θα γράψουν εργασία.</li> <li>♦ Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση</li> </ul>

		πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.
--	--	-------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΙΣΚΑΡΙΩΝ ( ΕΠΑΦΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ ).**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των ατομικών δισκαρίων που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας, τα στάδια που ακολουθούνται, καθώς και το τρόπο κατεργασίας των ατομικών δισκαρίων. Επίσης να κατανοήσουν τη χρησιμότητα τους και τις διαφορές μεταξύ ατομικών δισκαρίων χώρου και επαφής.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6.1. Ορισμός - Σκοπός ατομικών δισκαρίων 6.2. Υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ατομικών δισκαρίων 6.3. Ομάδες ατομικών δισκαρίων 6.4. Κατασκευή ατομικών δισκαρίων 6.5. Αφαίρεση ατομικών δισκαρίων 6.6. Κατεργασία ατομικών δισκαρίων	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα είδη των ατομικών δισκαρίων που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη κατασκευή των διαφόρων ειδών των ατομικών δισκαρίων.</li> <li>• Το τρόπο κατεργασίας των ατομικών δισκαρίων.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν χρησιμότητα και τις διαφορές μεταξύ ατομικών δισκαρίων χώρου και επαφής.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.</li> <li>♦ Θα δουν στο εργαστήριο, με επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς, τους τρόπους κατασκευής των διαφόρων ατομικών δισκαρίων.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τις διαφορές που παρατηρήσανε, στα διάφορα κατασκευαστικά στάδια, μεταξύ ατομικών δισκαρίων χώρου και επαφής.</li> <li>♦ Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα</li> </ul>



		ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους μαθητές.
--	--	--------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>: ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό της τμηματικής θέρμανσης. Επίσης να μπορούν να αναγνωρίσουν ατομικά δισκάρια στα οποία έγινε τμηματική θέρμανση.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
7.1. Ορισμός- Σκοπός - Στόχος τμηματικής θέρμανσης. 7.2. Περιγραφή τεχνικής τμηματικής θέρμανσης.	Οι μαθητές / τριες <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν τη χρησιμότητα της τμηματικής θέρμανσης.</li> <li>• Να μπορούν να αναγνωρίσουν ατομικά δισκάρια στα οποία έγινε τμηματική θέρμανση.</li> <li>• Να γνωρίσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη λήψη του τελικού αποτυπώματος από το στόμα ενός ασθενή χωρίς δόντια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δούν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και εκπαιδευτική ταινία .</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τα πλεονεκτήματα που προσφέρει στην οδοντοστοιχία η τμηματική θέρμανση του ατομικού δισκαρίου.</li> <li>♦ Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους μαθητές/τριες.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το τρόπο κατασκευής τελικού εκμαγείου, τα διάφορα στάδια που

ακολουθούνται . Επίσης τα στάδια που ακολουθούμε για τη διαμόρφωση του τελικού εκμαγείου.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>8.1. Περιγραφή της τεχνικής του εγκιβωτισμού του τελικού αποτυπώματος.</p> <p>8.2. Κατασκευή τελικού εκμαγείου</p> <p>8.3. Περιγραφή της τεχνικής κατασκευής του τελικού εκμαγείου .</p> <p>8.4. Αφαίρεση του εκμαγείου από το αποτύπωμα και διαμόρφωση αυτού.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τον εγκιβωτισμό και τη κατασκευή του τελικού εκμαγείου.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη διαμόρφωση του τελικού εκμαγείου.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τη χρησιμότητα του εγκιβωτισμού του τελικού αποτυπώματος , καθώς και τη χρησιμότητα της διαμόρφωσης του τελικού εκμαγείου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και εκπαιδευτική ταινία .</li> <li>♦ Θα γίνει επίδειξη των σταδίων εγκιβωτισμού του τελικού αποτυπώματος, κατασκευής και διαμόρφωσης του τελικού εκμαγείου από τους εκπαιδευτικούς στο εργαστήριο.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων μεθόδων εγκιβωτισμού.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους μαθητές.</li> </ul>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τα διάφορα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή βασικών πλακών , καθώς και τις τεχνικές που ακολουθούμε , ανάλογα με το υλικό που χρησιμοποιούμε. Να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν τα διάφορα στάδια για να επιτύχουν την κατασκευή σωστών βασικών πλακών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>9.1. Ορισμός</p> <p>9.2. Χρησιμοποιούμενα υλικά για την κατασκευή βασικών πλακών</p> <p>9.3. Περιγραφή της τεχνικής κατασκευής βασικών πλακών</p> <p>9.3.1. Με αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη</p> <p>9.3.2. Με πλάκες σελάκης</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή βασικών πλακών.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωση των βασικών πλακών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τη χρησιμότητα των βασικών πλακών , καθώς και τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωσή τους στο εργαστήριο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές καλό θα είναι να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία .</li> <li>♦ Θα τους γίνει επίδειξη στα στάδια κατασκευής και διαμόρφωσης των βασικών πλακών με διάφορα υλικά από τους εκπαιδευτικούς τους.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα στον οποίο θα αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε υλικού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη κατασκευή βασικών πλακών.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους μαθητές.</li> </ul>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΡΙΝΩΝ ΥΨΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το τρόπο κατασκευής , διαμόρφωσης και τοποθέτησης πάνω στις βασικές πλάκες των κέρινων υψών. Επίσης να κατανοήσουν τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται μετά την τοποθέτηση των κέρινων υψών στις βασικές πλάκες άνω και κάτω γνάθου.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>10.1. Γενικά</p> <p>10.2 Στάδια κατασκευής των κέρινων υψών και τοποθέτησή τους πάνω στις βασικές πλάκες</p> <p>10.2.1. Κατασκευή κέρινων υψών</p> <p>10.2.2 .Καθορισμός της κορυφής της φατνιακής ακρολοφίας στα εκμαγεία</p> <p>10.2.3. Μεταφορά των γραμμών στις βασικές πλάκες</p> <p>10.2.4. Τοποθέτηση κέρινων υψών .</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το τρόπο κατασκευής , διαμόρφωσης και τοποθέτησης των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη χρησιμότητα των κέρινων υψών</li> <li>• Τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται μετά την τοποθέτηση των κέρινων υψών στις βασικές πλάκες άνω και κάτω γνάθου.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία .</li> <li>♦ Θα δουν τα στάδια κατασκευής και τοποθέτησης κέρινων υψών στις βασικές πλάκες άνω και κάτω γνάθου με επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Αφού εφαρμόσουν στο εργαστήριο όλες τις τεχνικές κατασκευής κέρινου πετάλου, θα γράψουν εργασία σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων μεθόδων που εφαρμόσαν.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους μαθητές.</li> </ul>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>: ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη χρησιμότητα του κλινικού σταδίου των καταγραφών προσώπου. Επίσης να γνωρίσουν τα στοιχεία του προσώπου του ασθενή που αποδίδει ο οδοντίατρος πάνω στα κέρινα ύψη .

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
11.1 Γενικά 11.2. Προσδιορισμός δευτερευόντων στοιχείων στα κέρνα ύψη	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό του κλινικού σταδίου των καταγραφών του προσώπου.</li> <li>• Το τρόπο του προσδιορισμού του μασητικού επιπέδου του ασθενή.</li> <li>• Το τρόπο του προσδιορισμού της κάθετης διάστασης σύγκλεισης του προσώπου.</li> <li>• Το τρόπο του προσδιορισμού της κεντρικής σχέσης των γνάθων.</li> <li>• Το τρόπο του προσδιορισμού δευτερευόντων στοιχείων στα κέρνα ύψη.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τη χρησιμότητα του σταδίου των καταγραφών</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δούν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα τους δοθούν κέρνα ύψη και θα αναγνωρίσουν τις γραμμές κυνοδόντων, τη μέση γραμμή προσώπου και τη γραμμή γέλωτος .</li> </ul>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12\* : ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΡΘΡΩΤΗΡΩΝ -ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη χρησιμότητα του αρθρωτήρα, τα διάφορα είδη αρθρωτήρων καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε είδους. Επίσης να κατανοήσουν τη τεχνική ανάρτησης στον αρθρωτήρα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
12.1 Ορισμός αρθρωτήρα 12.1.1. Πλεονεκτήματα των αρθρωτήρων 12.1.2. Μειονεκτήματα αρθρωτήρων 12.2. Είδη αρθρωτήρων	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη χρησιμότητα των αρθρωτήρων.</li> <li>• Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των αρθρωτήρων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δούν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία. ,</li> </ul>

12.2.1. Απλός αρθρωτήρας 12.2.2. Απλός ανατομικός αρθρωτήρας ή αρθρωτήρας σταθερών αποκλίσεων 12.2.3. Ημιπροσαρμο-ζόμενος αρθρωτήρας 12.2.4. Γναθολογικές συσκευές 12.2.5. Αρθρωτήρες τύπου ARCON 12.2.6. Αρθρωτήρες τύπου ANTIARCON 12.3. Τεχνική ανάρτησης σε αρθρωτήρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τα διάφορα είδη αρθρωτήρων.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τα στάδια που ακολουθούμε κατά την ανάρτηση σε αρθρωτήρα.</p>	<p>καθώς και τα διάφορα είδη αρθρωτήρων στο χώρο του εργαστηρίου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων που ακολουθούμε κατά την ανάρτηση σε αρθρωτήρα, στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>Θα κάνουν πίνακα και θα αναγράψουν τα χαρακτηρι-στικά, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του κάθε αρθρωτήρα.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>: ΤΕΧΝΗΤΑ ΔΟΝΤΙΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα είδη δοντιών που χρησιμοποιούμε κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε είδους. Επίσης να κατανοήσουν το τρόπο εκλογής δοντιών κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
13.1. Κατηγορίες δοντιών με βάση το υλικό κατασκευής τους 13.1.1. Δόντια από ακρυλική ρητίνη 13.1.2. Δόντια κατασκευασμένα από πορσελάνη 13.1.3 Κατηγορίες δοντιών από πορσελάνη 13.2 Εκλογή δοντιών για την κατασκευή οδοντοστοιχίας	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Τα διάφορα είδη δοντιών που χρησιμοποιούμε κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας</li> <li>Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων ειδών δοντιών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν το τρόπο εκλογής δοντιών κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι μαθητές προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία. , καθώς και τα διάφορα είδη δοντιών στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>Θα κάνουν πίνακα και θα αναγράψουν τα χαρακτηρι-στικά, τα</li> </ul>

		πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του κάθε είδους δοντιών.
--	--	----------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>: ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΟΝΤΙΩΝ ΣΕ ΟΔΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα είδη σύνταξης δοντιών, καθώς και το τρόπο καθορισμού του είδους σύνταξης των πίσω δοντιών. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της σύνταξης των δοντιών, καθώς και το τρόπο σύνταξης κάθε δοντιού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14.1. Γενικά 14.2. Κανόνες που ακολουθούμε κατά τη σύνταξη των δοντιών. 14.3. Είδη σύνταξης δοντιών 14.4 Καθορισμός του είδους σύνταξης των πίσω δοντιών 14.5 Μεταφορά στα εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου βοηθητικών στοιχείων για την σύνταξη των δοντιών 14.5.1. Εκμαγείο της άνω γνάθου 14.5.2. Εκμαγείο της κάτω γνάθου 14.6. Αναλυτική περιγραφή της σύνταξης των δοντιών (φυσιολογική σύνταξη) 14.6.1 Σύνταξη των κεντρικών τομέων της άνω γνάθου 14.6.2. Σύνταξη των πλαγίων τομέων της άνω γνάθου 14.6.3. Σύνταξη των κυνοδόντων της άνω γνάθου 14.6.4. Σύνταξη των κεντρικών τομέων της κάτω γνάθου 14.6.5. Σύνταξη των πλαγίων τομέων της κάτω γνάθου 14.6.6. Σύνταξη των	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα διάφορα είδη σύνταξης δοντιών.</li> <li>• Το τρόπο καθορισμού του είδους σύνταξης των πίσω δοντιών.</li> </ul> - Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της σύνταξης των δοντιών, καθώς και το τρόπο σύνταξης κάθε δοντιού.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δούν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, εκπαιδευτική ταινία., καθώς και τους διάφορους τρόπους σύνταξης των τεχνητών δοντιών στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή σύνταξης των τεχνητών δοντιών, στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα πάρουν εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου και θα προσπαθήσουν να προσδιορίσουν το είδος της σύνταξης (φυσιολογική, σταυροειδής, χιαστί, μεικτή) που θα πρέπει να κάνουν.</li> <li>♦ Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους και θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους</li> </ul>

κυνοδόντων της κάτω γνάθου 14.6.7. Σύνταξη των πρώτων προγόνιων της άνω γνάθου 14.6.8. Σύνταξη των δευτέρων προγόνιων της άνω γνάθου 14.6.9. Σύνταξη των πρώτων γονιων της άνω γνάθου 14.6.10. Σύνταξη των δευτέρων γονιων της άνω γνάθου 14.6.11. Σύνταξη των πίσω δοντιών της κάτω γνάθου		άλλους μαθητές.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15° : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ  
ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη διαμόρφωση που γίνεται στις λείες επιφάνειες των ολικών οδοντοστοιχιών άνω και κάτω γνάθου. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της διαμόρφωσης, καθώς και τους λόγους για τους οποίους γίνεται η διαμόρφωση των λείων επιφανειών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
15.1. Οδοντοστοιχία της άνω γνάθου 15.2. Οδοντοστοιχία της κάτω γνάθου.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τους κανόνες που ακολουθούμε κατά τη διαμόρφωση των λείων επιφανειών των οδοντοστοιχιών.</li> </ul> Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους λόγους για τους οποίους γίνεται η διαμόρφωση των λείων επιφανειών.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, εκπαιδευτική ταινία, καθώς και τους τρόπους διαμόρφωσης των λείων επιφανειών των οδοντοστοιχιών στο εργαστήριο.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων διαμόρφωσης λείων επιφανειών, στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν το είδος διαμόρφωσης των λείων επιφανειών στην άνω και κάτω γνάθο, καθώς και τους λόγους που γίνεται.</li> </ul>



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16° : ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΣΤΑ ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό της τοποθέτησης των ολικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα ,τα χαρακτηριστικά των έγκλειστρων, καθώς και τα στάδια που ακολουθούμε. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της τοποθέτησης ολικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
16.1. Γενικά. 16.2. Περιγραφή διαδικασίας.	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό της τοποθέτησης των ολικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα</li> <li>• Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν τα έγκλειστρα.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη τοποθέτηση των ολικών οδοντοστοιχιών μέσα στα έγκλειστρα.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της τοποθέτησης ολικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία. , καθώς και τα στάδια τοποθέτησης των οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα, στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν το είδος της επίπτωσης που θα έχουμε , αν τοποθετήσουμε εσφαλμένα την οδοντοστοιχία στα έγκλειστρα.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17° : ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό της αποκήρωσης, καθώς και τις μεθόδους αποκήρωσης. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της αποκήρωσης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
17.1 Γενικά 17.2. Μέθοδοι αποκήρωσης 17.3. Ενέργειες μετά την αποκήρωση	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό της αποκήρωσης.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούμε κατά την αποκήρωση μίας ολική οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Το σκοπό της οπισθοϋπερώιας απόφραξης.</li> </ul> Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της αποκήρωσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι /τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία , καθώς και τις μεθόδους αποκήρωσης στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα δημιουργήσουν οπισθοϋπερώια απόφραξη στα ημιμόρια της άνω γνάθου και θα αναγνωρίσουν τα διάφορα ανατομικά σημεία που έχουν μάθει.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18<sup>ο</sup> : ΣΤΙΒΑΓΜΟΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΡΗΤΙΝΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΗΣΗ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό και τις μεθόδους στιβαγμού ακρυλικής εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης, καθώς και τις μεθόδους όπτησης. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο αυτό.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
18.1. Γενικά 18.2. Στάδια που ακολουθούμε . 18.3. Όπτηση . 18.3.1. Περιγραφή μεθόδων όπτησης	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό του στιβαγμού ακρυλικής εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης.</li> <li>• Τα μεθόδους που ακολουθούμε κατά την όπτηση μίας ολική οδοντοστοιχίας.</li> </ul> Οι μαθητές / τριες να	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία , καθώς και το τρόπο στιβαγμού ακρυλικής εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης και τις μεθόδους όπτησης</li> </ul>

	κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο του στιβαγμού και της όπτησης.	της ολικής οδοντοστοιχίας, στο χώρο του εργαστηρίου. ♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου. ♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν τα σφάλματα που μπορούν να εμφανισθούν αν δεν ακολουθήσουν σωστά τους κανόνες στιβαγμού και όπτησης.
--	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19<sup>ο</sup> : ΛΕΙΑΝΣΗ ΚΑΙ ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το τρόπο αφαίρεσης των ολικών οδοντοστοιχιών από τα έγκλειστρα, μετά την ολοκλήρωση του σταδίου της όπτησης, καθώς και το τρόπο λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο αυτό.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
19.1. Γενικά 19.2. Αφαίρεση ολικής οδοντοστοιχίας από τα έγκλειστρα.  19.3. Λείανση ολικής οδοντοστοιχίας	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το τρόπο αφαίρεσης των ολικών οδοντοστοιχιών από τα έγκλειστρα, μετά την ολοκλήρωση του σταδίου της όπτησης</li> <li>• Το τρόπο λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία , και θα παρακολουθήσουν με επίδειξη τα στάδια λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν τα σφάλματα που μπορούν</li> </ul>

		να εμφανισθούν αν δεν ακολουθήσουν σωστά τους κανόνες λείανσης και στίλβωσης ολικής οδοντοστοιχίας.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20<sup>ο</sup> : ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΣΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα είδη σφαλμάτων που μπορούν να εμφανισθούν κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας. Επίσης να κατανοήσουν τους μηχανισμούς με τους οποίους δημιουργούνται τα σφάλματα αυτά.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
20.1. Γενικά 20.2. Σφάλματα των ολικών οδοντοστοιχιών με επακόλουθα προβλήματα στην αισθητική και την ομιλία του ασθενή 20.3. Σφάλματα στην συγκράτηση και ευστάθεια των ολικών οδοντοστοιχιών 20.4. Σφάλματα ολικών οδοντοστοιχιών που προκύπτουν από λανθασμένη απόδοση της κάθετης διάστασης σύγκλεισης 20.4.1 .Σε αυξημένη κάθετη διάσταση 20.4.2 .Σε μειωμένη κάθετη διάσταση 20.5. Σφάλματα των ολικών οδοντοστοιχιών που μπορούν να δημιουργηθούν στα στάδια : εγκλείστρωσης -στιβαγμού-όπτησης-λείανσης και στίλβωσης	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>Τα διάφορα είδη σφαλμάτων που μπορούν να εμφανισθούν κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul> Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους μηχανισμούς με τους οποίους δημιουργούνται τα σφάλματα αυτά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες σλάϊτς, CD roms εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν τα σφάλματα που μπορούν να εμφανισθούν αν δεν ακολουθήσουν σωστά τους κανόνες κατά τα διάφορα στάδια της κατασκευής μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 21\* : ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη συγκόλληση σπασμένου δοντιού, σπασμένης οδοντοστοιχίας και αναπροσαρμογής της βάσης ολικής οδοντοστοιχίας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>21.1. Συγκόλληση σπασμένου δοντιού</p> <p>21.2. Συγκόλληση σπασμένης ολικής οδοντοστοιχίας</p> <p>21.3. Αναπροσαρμογή της βάσης ολικής οδοντο-στοιχίας.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη συγκόλληση σπασμένου δοντιού, σπασμένης οδοντοστοιχίας και αναπροσαρμογής της βάσης μιας ολικής οδοντοστοιχίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , με επίδειξη, στο εργαστήριο τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τις διάφορες επιδιορθώσεις των ολικών οδοντοστοιχιών.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν τα στάδια που ακολουθούμε σε κάθε μία επιδιόρθωση ολικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 22\* : ΑΜΕΣΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, ενδείξεις, αντενδείξεις, είδη και τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας άμεσης οδοντοστοιχίας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>22.1. Ορισμός</p> <p>22.2 Πλεονεκτήματα άμεσων οδοντοστοιχιών</p> <p>22.3. Μειονεκτήματα άμεσων οδοντοστοιχιών</p> <p>22.4. Ενδείξεις κατασκευής άμεσης οδοντοστοιχίας.</p> <p>22.5 Αντενδείξεις κατασκευής άμεσης οδοντοστοιχίας</p> <p>22.6. Διαίρεση άμεσων ολικών οδοντοστοιχιών</p> <p>22.7. Στάδια κατασκευής άμεσης οδοντοστοιχίας.</p> <p>22.7. 1. Λήψη αποτυπώματος.</p> <p>22.7.2. Κατασκευή αρχικού εκμαγείου και ατομικού δισκαρίου.</p> <p>22.7.3. Λήψη τελικού αποτυπώματος.</p> <p>22.7.4. Κατασκευή τελικού εκμαγείου.</p> <p>22.7.5. Κατασκευή βασικής πλάκας και κέρινων υψών.</p> <p>22.7.6. Καταγραφές του προσώπου.</p> <p>22.7.7. Ανάρτηση εκμαγείων στον αρθρωτήρα- Σύνταξη δοντιών.</p> <p>22.7.8. Τοποθέτηση άμεσης οδοντοστοιχίας στα έγκλειστρα.</p> <p>22.7.9. Αποκήρωση.</p> <p>22.7.10. Στιβαγμός ακρυλικής ρητίνης και όπτηση.</p> <p>22.7.11. Αφαίρεση των άμεσων οδοντοστοιχιών από τα έγκλειστρα- Λείανση και στίλβωση των οδοντοστοιχιών.</p> <p>22.7.12. Τοποθέτηση των άμεσων οδοντοστοιχιών στο στόμα του ασθενή και οδηγίες.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, ενδείξεις, αντενδείξεις, είδη και τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας άμεσης οδοντοστοιχίας..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία και θα κατασκευάσουν μία άμεση οδοντοστοιχία..</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν πίνακα και θα αναγράψουν ομοιώτητες και διαφορές που παρατήρησαν στα στάδια κατασκευής μίας ολικής οδοντοστοιχίας και μίας άμεσης οδοντοστοιχίας.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία και θα την παρουσιάσουν στη τάξη. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους μαθητές.</li> </ul>

**ΜΑΘΗΜΑ : ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ Ι****ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ****ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1. ΟΡΙΣΜΟΙ  
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ορισμένες βασικές έννοιες της ακίνητης προσθετικής. Ακόμα να γνωρίσουν την εξέλιξη αυτής της επιστήμης από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Ποιες μεθόδους χρησιμοποιούσαν παλιότερα για την αποκατάσταση των χαμένων δοντιών. Σε ποιο στάδιο βρισκόμαστε σήμερα και τι δυνατότητες έχουμε για να αντικαταστήσουμε κάποιο χαμένο δόντι.

**1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αντικείμενο της οδοντικής προσθετικής. 2. Αντικείμενο της ακίνητης οδοντικής προσθετικής. 3. Αντικείμενο της κινητής οδοντικής προσθετικής και η διαφορά της από την ακίνητη.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν με τι ασχολείται η 1) οδοντική προσθετική 2) ακίνητη οδοντική προσθετική 3) κινητή οδοντική προσθετική. 4) Επίσης να κατανοήσουν τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ της κινητής και ακίνητης οδοντικής προσθετικής.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την παρασκευή εκμαγείου από αμάλγαμα, θα δουν εκμαγεία από αμάλγαμα και στο τέλος θα χωριστούν σε ομάδες και θα φτιάξουν μεταξύ τους τέτοια εκμαγεία.

## 1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η προσθετική στην αρχαιότητα 2. Η προσθετική στους βυζαντινούς χρόνους και στον μεσαίωνα 3. Η προσθετική τον 19 και 20 αιώνα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: 1. Τις δυνατότητες που είχαν οι διάφοροι λαοί στο να αντικαθιστούν τα δόντια που έλειπαν από την αρχαιότητα μέχρι και τον μεσαίωνα. 2. Την σημερινή πραγματικότητα της ακίνητης προσθετικής.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τα διάφορα ευρήματα που δείχνουν τις δυνατότητες που είχαν οι διάφοροι λαοί στο να αντικαθιστούν τα δόντια που έλειπαν καθώς και σημερινές εργασίες της ακίνητης προσθετικής.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ
2. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟ
3. ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΕΠΙΜΕΤΑΛΛΩΜΕΝΑ
4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕ ΑΡΘΡΩΤΑ Η ΚΙΝΗΤΑ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ
5. ΤΟ ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΤΩΝ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν τι είναι το αποτύπωμα και τι το εκμαγείο . Ποια υλικά χρησιμοποιούμε για να πάρουμε ένα αποτύπωμα και πόσα είδη εκμαγείων έχουμε. Θα γνωρίσουν τον τρόπο με τον οποίο παρασκευάζονται όλα τα εκμαγεία τι ιδιότητες έχει το καθένα από αυτά και ποιες διαφορές υπάρχουν μεταξύ τους. Ακόμα θα γνωρίσουν πως παρασκευάζονται τα κολοβώματα και ποιος είναι ο ρόλος τους.

## 2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ - ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αποτύπωμα και η χρησιμότητά του στην οδ/κή προσθετική και η χρησιμότητά του στην οδ/κή προσθετική 2. Εκμαγείο και η χρησιμότητά του στην οδ/κή προσθετική. 3. Εκμαγεία από αμάλγαμα (κατασκευή μεμονομένων κολοβωμάτων)	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν τι είναι 1) εκμαγείο 2) αποτύπωμα 3) που χρησιμοποιείται το εκμαγείο από αμάλγαμα 4) πώς παρασκευάζονται τα μεμονομένα κολοβώματα από αμάλγαμα σε ένα εκμαγείο	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τη λήψη αποτυπώματος και παρασκευή εκμαγείου από υπερσκληρή γύψο και αμάλγαμα, μετά θα τους γίνει επίδειξη κατασκευής απλών εκμαγείων και στο τέλος θα χωριστούν σε ομάδες και θα φτιάξουν τέτοια εκμαγεία.



## 2.2. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η υπερσκληρή γύψος.(Φυσικές και χημικές ιδιότητες) 2.Παρασκευή φύραμα γύψου. 3. Η κατασκευή του εκμαγείου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) τις φυσικοχημικές ιδιότητες της υπερσκληρής γύψου. 2)Πως γίνεται το σωστό ανακάτεμα της γύψου και ποιες είναι οι αναλογίες νερού και γύψου. 3) Πως τοποθετούμε την γύψο μέσα στο αποτύπωμα για την κατασκευή του εκμαγείου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τη παρασκευή εκμαγείου από υπερσκληρή γύψο. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες θα τους γίνει επίδειξη και στο τέλος θα κατασκευάσουν με υπερσκληρή γύψο από ένα εκμαγείο της κάθε γνάθου.

## 2. 3. ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΕΠΙΜΕΤΑΛΛΩΜΕΝΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η επιμετάλλωση 2.Υλικά που χρησιμοποιούνται. 3.Πώς γίνεται η επιμετάλλωση των κολοβωμάτων με αμάλαμα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1)Τι είναι η επιμετάλλωση πως και πότε γίνεται. 2Ποια υλικά υπάρχουν για τη επιμετάλλωση 3) Πώς παρασκευάζονται τα εκμαγεία από αμάλαμα	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την επιμετάλλωση εκμαγείου από αμάλαμα, θα δουν εκμαγεία επιμεταλλωμένα με διάφορα υλικά (άργυρος, χαλκός). Στο τέλος θα χωριστούν σε ομάδες, θα τους γίνει επίδειξη και θα φτιάξουν μεταξύ τους τέτοια εκμαγεία.

## 2.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕ ΑΡΘΡΩΤΑ Η ΚΙΝΗΤΑ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Κινητά κολοβώματα 2. Στάδια κατασκευής εκμαγείου με κινητά κολοβώματα - τοποθέτηση καρφίδων - Τοποθέτηση υπερσκληρής γύψου μέσα στο αποτύπωμα δημιουργία συγκρατητικών μέσων. - Τοποθέτηση διαχωριστικού - Τοποθέτηση σκληρής γύψου. ( με ειδικές μήτρες) 3. Στάδια κατασκευής εκμαγείου με αρθρωτά κολοβώματα (μέθοδος rintex)	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1)Τι είναι τα κινητά κολοβώματα 2.) Πώς παρασκευάζονται τα εκμαγεία με κινητά κολοβώματα. 3) Πώς παρασκευάζονται τα εκμαγεία με αρθρωτά κολοβώματα 4) Ποια είναι τα πλεονεκτήματα των αρθρωτών κολοβωμάτων.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τη κατασκευή εκμαγείου με κινητά και αρθρωτά κολοβώματα. Στο τέλος θα χωριστούν σε ομάδες, θα τους γίνει επίδειξη και θα φτιάζουν τέτοια εκμαγεία.

## 2.4. ΤΟ ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΤΩΝ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Προετοιμασία των κολοβωμάτων 2. Τοποθέτηση βερνικίου στα κολοβώματα. 3. Ανάπτυξη και της μεθόδου rintex)	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1)Πώς γίνεται η κοπή των κολοβωμάτων 2.) Πώς τροχίζονται. 3) Πώς τοποθετείται το βερνίκι και ποιος είναι ο ρόλος του.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την κοπή, το τρόχισμα και την τοποθέτηση βερνικιού πάνω στα κολοβώματα. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες, θα τους γίνει επίδειξη και μόνοι τους θα κόψουν, και θα τροχίσουν τα κολοβώματα των εκμαγείων που είχαν φτιάξει στη προηγούμενη άσκηση.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

1. ΠΕΡΙ ΑΡΘΡΩΤΗΡΩΝ
2. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ
3. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν τι είναι ο αρθρωτήρας και με ποιο τρόπο τοποθετούνται τα εκμαγεία πάνω σε αυτόν. Ακόμα πως παρασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα μιας ακίνητης προσθετικής εργασίας. Θα γνωρίσουν ορισμένες βασικές τεχνικές, πού χρησιμοποιείτε η κάθε μια και ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

#### 3.1. ΠΕΡΙ ΑΡΘΡΩΤΗΡΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αρθρωτήρες 2. Είδη αρθρωτήρων. - Απλός - Ημιανατομικός - Ρυθμιζόμενος	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι ο αρθρωτήρας και η χρήση του. 2. Πόσα είδη αρθρωτήρων έχουμε και τι κινήσεις μπορεί να κάνει ο καθένας.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τα διάφορα είδη αρθρωτήρων. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα δουν τέτοιους αρθρωτήρες.

#### 3.2. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Τοποθέτηση των εκμαγείων σε θέση κεντρικής σύγκλεισης. 2. Διαδικασία ανάρτησης στον απλό αρθρωτήρα. 3. Ανάρτηση σε ημιανατομικό αρθρωτήρα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1) Πως γίνεται η τοποθέτηση των εκμαγείων σε θέση κεντρικής σύγκλεισης. 2. Πως τοποθετούμε τα εκμαγεία σε απλό και ημιανατομικό αρθρωτήρα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την τοποθέτηση των εκμαγείων σε θέση κεντρικής σύγκλεισης και μετά ανάρτησή τους σε απλό και ημιανατομικό αρθρωτήρα. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα τους γίνει επίδειξη τοποθέτησης των εκμαγείων σε θέση κεντρικής σύγκλεισης και ανάρτησής τους σε απλό και ημιανατομικό αρθρωτήρα. Τέλος θα τοποθετήσουν και

		αυτοί τα εκμαγεία που είχαν φτιάξει από την προηγούμενη άσκηση σε θέση κεντρικής σύγκλεισης και θα τα αναρτήσουν σε απλό αρθρωτήρα.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.3. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>1. Άμεση μέθοδος (πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα )</p> <p>2. Έμμεση μέθοδος (πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα )</p> <p>- Δημιουργία καλύπτρας στο κολόβωμα με κερί (χυτό ή σε κεριέρα) πάχους 0,3-0,5 χιλιοστά ή πλαστικό (adapta)</p> <p>- Μεταφορά κεριού με ειδικό εργαλείο πάνω στο κολόβωμα και διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος του δοντιού.</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1) Ποιες είναι οι μέθοδοι παρασκευής των κέρινων ομοιωμάτων και πώς είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του.</p> <p>2. Πώς γίνεται η δημιουργία της κέρινης ή πλαστικής καλύπτρας του κολοβώματος.</p> <p>3. Πώς γίνεται η μεταφορά του κεριού πάνω στο κολόβωμα με τα ειδικά εργαλεία και πώς αυτό διαμορφώνεται για να σχηματιστεί το κέρινο ομοίωμα.</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την παρασκευή κέρινου ομοιώματος με την έμμεση και την άμεση μέθοδο. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα τους γίνει επίδειξη κατασκευής κέρινων ομοιωμάτων με την έμμεση μέθοδο και κατασκευή καλύπτρας με τη μέθοδο του adapta. Τέλος θα φτιάξουν μόνοι τους καλύπτες με τη μέθοδο του adapta καθώς και κέρινα ομοιώματα με την έμμεση μέθοδο.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΧΥΤΟΥ

1. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ
2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ
3. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ
4. ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ - ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΧΥΤΕΥΣΗ
5. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΟΥ
6. ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΑ ΧΥΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν με ποιο τρόπο παρασκευάζεται το χυτό μιας ακίνητης προσθετικής εργασίας. Θα γνωρίσουν τα στάδια που μεσολαβούν από τη στιγμή που τελειώνει το κέρινο ομοίωμα μέχρι την στιγμή που παίρνουμε το χυτό μέσα από τον δακτύλιο πυρακτώσεως. Επίσης θα γνωρίσουν τις αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν την δημιουργία ελαττωματικών χυτών.

## 3.1. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο αγωγός χύτευσης και ο ρόλος του. (Βασικός αγωγός-δεξαμενή μετάλλου).</li> <li>2. Είδη αγωγών χύτευσης.</li> <li>3. Τοποθέτηση των αγωγών πάνω στα κέρινα ομοιώματα.</li> <li>4. Βοηθητικοί αγωγοί χύτευσης.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Τι ρόλο παίζουν οι αγωγοί χύτευσης καθώς και η δεξαμενή μετάλλου που έχουν επάνω τους.</li> <li>2) Πόσα είδη αγωγών χύτευσης υπάρχουν και που χρησιμοποιείται ο καθένας.</li> <li>3) Σε ποια σημεία τοποθετούνται οι αγωγοί χύτευσης πάνω στα κέρινα ομοιώματα.</li> <li>4) Τι είναι οι αγωγοί χύτευσης και ποια η σημασία τους.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την τοποθέτηση των αγωγών χύτευσης πάνω σε κέρινα ομοιώματα. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα τους γίνει επίδειξη τοποθέτησης κέρινων αγωγών σε κέρινα ομοιώματα. Τέλος θα τοποθετήσουν και αυτοί κέρινους αγωγούς πάνω στα κέρινα ομοιώματα που είχαν φτιάξει από την προηγούμενη άσκηση.</p>

### 3.2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δακτύλιος πυρακτώσεως .</li> <li>2. Τοποθέτηση του αμιάντου μέσα στο δακτύλιο.</li> <li>3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στη βάση του δακτυλίου.</li> <li>4. Τοποθέτηση του δακτυλίου πάνω στην ξύλινη βάση.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Τι ρόλο παίζει ο αμιάντος που τοποθετούμε στο εσωτερικό του δακτυλίου.</li> <li>2) Με ποιο τρόπο τοποθετείται το κέρينو ομοίωμα πάνω στη βάση του δακτυλίου.</li> <li>3) . Με ποιο τρόπο τοποθετείται ο δακτύλιος πάνω στη βάση.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την τοποθέτηση των κέρινων ομοιωμάτων πάνω στη βάση και μέσα στον δακτύλιο. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και αφού τους γίνει επίδειξη τοποθέτησης των κέρινων ομοιωμάτων αλλά και του δακτυλίου στη βάση, θα κάνουν και αυτοί το ίδιο με τα δικά τους κέρινα ομοιώματα.</p>

### 3.3.ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επιλογή του πυροχώματος ανάλογα με το είδος της εργασίας που θα χυτεύσουμε.</li> <li>2. Τοποθέτηση υγρού πάνω στο κέρينو ομοίωμα για την ελάττωση της επιφανειακής τάσης.</li> <li>3. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα με τη βοήθεια μηχανικού αναδευτήρα κενού αέρα.</li> <li>4. Πήξη του πυροχώματος και αφαίρεση της ξύλινης βάσης του δακτυλίου.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γιατί τοποθετούμε ειδικό υγρό πάνω στην επιφάνεια του κέρινου ομοιώματος.</li> <li>2. Πως τοποθετείτε το πυρόχωμα μέσα στο δακτύλιο.</li> <li>3. Πως αφαιρείτε η ξύλινη βάση του δακτυλίου .</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d. roms σχετικά με την τοποθέτηση του πυροχώματος μέσα στον δακτύλιο πυρακτώσεως μετά θα τους γίνει επίδειξη και στο τέλος θα κάνουν και αυτοί το ίδιο με τις δικές τους εργασίες.</p>

### 3.4. ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ -ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΧΥΤΕΥΣΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η αποκήρωση και η προθέρμανση</li> <li>2. Τρόποι αποκήρωσης και προθέρμανσης.</li> <li>3. Η διαδικασία της</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γιατί γίνεται η αποκήρωση και η προθέρμανση του δακτυλίου..</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d. roms σχετικά με την αποκήρωση ,την προθέρμανση και τη χύτευση ενός χυτού τόσο με την</p>

<p>χύτευσης.</p> <p>4. Ο φλογοβόλος αυλός.</p> <p>5. Χύτευση με ηλεκτρονική συσκευή.</p>	<p>2. Σε ποιες θερμοκρασίες γίνεται</p> <p>3. Ποια είναι τα στάδια της χύτευσης</p> <p>4. Ποια από τις φλόγες του φλογοβόλου αυλού είναι η κατάλληλη και γιατί.</p> <p>5. Πως γίνεται η χύτευση με την ηλεκτρονική συσκευή</p>	<p>μέθοδο του φλογοβόλου αυλού όσο και με την ηλεκτρονική συσκευή. Στη συνέχεια θα τους γίνει επίδειξη και μετά θα κάνουν μόνοι τους χύτευση στις δικές τους εργασίες.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 3.5. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>1. Αφαίρεση του χυτού από το δακτύλιο πυρακτώσεως και καθαρισμός του.</p> <p>2. Κοπή των αγωγών χύτευσης</p> <p>3. Τοποθέτηση του χυτού πάνω στα κολοβάματα.</p> <p>4. Λείανση και στίλβωση του χυτού.(τροχόλιθοι-ελαφρόπετρα και ειδικά γυαλιστικά υγρά).</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <p>1. Πως αφαιρείται το χυτό από το δακτύλιο πυρακτώσεως</p> <p>2. Πως γίνεται η λείανση και η στίλβωση του χυτού.</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d. roms σχετικά με την αφαίρεση του χυτού από το δακτύλιο πυρακτώσεως την κοπή των αγωγών και την λείανση και στίλβωσή του. Στη συνέχεια θα τους γίνει επίδειξη και μετά θα κάνουν μόνοι τους τα ίδια στις δικές τους εργασίες.</p>

## 3.6 ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΑ ΧΥΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>1. Ελαττωματικά χυτά..</p> <p>2. Αιτίες που δημιουργούν ελαττωματικά χυτά</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <p>3. Ποια είναι τα ελαττωματικά χυτά και για ποιους λόγους προκύπτουν.</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d. roms με ελαττωματικά χυτά. Στη συνέχεια θα συζητήσουν μέσα στην τάξη μεταξύ τους για τις αιτίες που προκαλούν τα ελαττωματικά χυτά.</p>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ.:ΕΝΘΕΤΑ-ΕΠΕΝΘΕΤΑ****ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΕΝΘΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΝΘΕΤΩΝ  
2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΘΕΤΟΥ-ΕΠΕΝΘΕΤΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν με ποιο τρόπο παρασκευάζονται τα ένθετα και τα επένθετα. Ποιες ομάδες ενθέτων υπάρχουν και που χρησιμοποιείται η κάθε μια από αυτές. Θα γνωρίσουν αναλυτικά όλα τα στάδια κατασκευής από τη στιγμή που ο οδοντίατρος παίρνει το αποτύπωμα από τον ασθενή μέχρι που αυτός θα το βάλει στο στόματά του.

**5.1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΕΝΘΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΝΘΕΤΩΝ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ένθετο και επένθετο. 2. Ομάδες ενθέτων και ενδείξεις αυτών.	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τι είναι τα ένθετα και τα επένθετα και που χρησιμοποιούνται. 2. Ποιες είναι οι ομάδες ενθέτων.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms. σχετικά με τις διάφορες ομάδες ενθέτων. Στη συνέχεια θα αναγνωρίσουν μόνοι τους ομάδες ενθέτων που θα τους επιδειχτούν.

**5.2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΘΕΤΟΥ-ΕΠΕΝΘΕΤΟΥ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Κατασκευή εκμαγείου 2. Κατασκευή κέρινου ομοιώματος με την άμεση μέθοδο 3. Κατασκευή κέρινου ομοιώματος με την έμμεση μέθοδο. 4. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 5. Τοποθέτηση στο δακτύλιο πυρακτώσεως 6. Αποκήρωση προθέρμανση χύτευση 7. Λείανση και στίλβωση	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τα στάδια κατασκευής ενός ενθέτου και επενθέτου 2. Πως κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα με την άμεση μέθοδο.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την παρασκευή κέρινου ομοιώματος ενθέτων και θα δουν εκμαγεία με τις διάφορες ομάδες ενθέτων. Στη συνέχεια με την έμμεση μέθοδο θα κατασκευάσουν ένθετα και επένθετα πάνω σε δικά τους εκμαγεία .



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ : ΣΤΕΦΑΝΕΣ****ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

1. ΓΕΝΙΚΑ, ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΤΕΦΑΝΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ  
 2 ΣΤΕΦΑΝΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗ  
 3 ΣΤΕΦΑΝΗ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΟΜΙΑΚΗ ΟΨΗ ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ (VENEER)

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν με ποιο τρόπο παρασκευάζονται ορισμένες στεφάνες ολικής επικάλυψης. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους και πότε χρησιμοποιείται η κάθε μια από αυτές.

**6.1. ΓΕΝΙΚΑ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Στεφάνες ολικής επικάλυψης. 2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους 3. Ενδείξεις κατασκευής τους. 4. Τα είδη και οι ενδείξεις τοποθέτησής τους..	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τι είναι οι στεφάνες ολικής επικάλυψης και που χρησιμοποιούνται. 2. Ποια είναι τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματά τους. 3. Πόσα είδη υπάρχουν και που χρησιμοποιείται το καθένα. του	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c. d. roms σχετικά με τα είδη στεφανών ολικής επικάλυψης και μετά θα συζητήσουν μέσα στην τάξη μεταξύ τους για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

**6.2. ΣΤΕΦΑΝΗ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η ολική χυτή στεφάνη και ενδείξεις τοποθέτησής της. 2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της. 3. Κατασκευή κέρινου ομοιώματος . 4. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 5. Τοποθέτηση στο δακτύλιο πυρακτώσεως 6. Αποκήρωση προθέρμανση χύτευση 7. Λείανση και στίλβωση	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Που χρησιμοποιείται η ολική χυτή στεφάνη και ποια είναι τα στάδια κατασκευής της. 2. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την κατασκευή μιας ολικής χυτής στεφάνης. Στη συνέχεια θα κατασκευάσουν μόνοι τους από μια ολική στεφάνη στεφάνη σε γομφίο της άνω και σε προγόμφιο της κάτω γνάθου.

**6.3. ΣΤΕΦΑΝΗ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΟΜΙΑΚΗ ΟΨΗ ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ (VENEER)**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η στεφάνη Veneer και ενδείξεις τοποθέτησής της. 2. Κατασκευή εκμαγείου 3. Κατασκευή κέρινου ομοιώματος. (Τοποθέτηση σφαιριδίων και δημιουργία εκτραχύνσεων) 4. Κατασκευή του χυτού κατά τα γνωστά στάδια. 5. Τοποθέτηση της κέρινης προστομακής όψης 6. Τοποθέτηση στα έγκλειστα 7. Αποκήρωση 8. Στιβαγμός της ακρυλικής ρητίνης 8. Οπτηση της 9. Λείανση και στίλβωση.	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Που χρησιμοποιείται η στεφάνη Veneer και ποια είναι τα στάδια κατασκευής της. 2. Πως γίνεται η συγκράτηση του ακρυλικού με τον μεταλλικό σκελετό	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την κατασκευή μιας στεφάνης Veneer. Στη συνέχεια θα κατασκευάσουν από μια στεφάνη Veneer σε ένα γομφίο της κάτω και ένα προγόμφιο της επάνω γνάθου.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ : ΓΕΦΥΡΕΣ

#### ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ – ΤΥΠΟΙ ΓΕΦΥΡΩΝ
2. ΓΕΦΥΡΑ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ
3. ΓΕΦΥΡΑ ΧΥΤΗ ΜΕ ΟΨΗ ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν τι είναι οι γέφυρες και πότε τοποθετούνται μέσα στο στόμα. Με ποιο τρόπο παρασκευάζονται ορισμένες από αυτές και ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους.

#### 7.1. ΓΕΝΙΚΑ – ΤΥΠΟΙ ΓΕΦΥΡΩΝ.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Οι γέφυρες και η αποστολή τους. 2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτών. 3. Ενδείξεις κατασκευής τους. 4. Τύποι γεφυρών 5. Τμήματα μιας γέφυρας 6. Γεφύρωμα. 7. Συγκράτημα.	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τι είναι οι γέφυρες και που χρησιμοποιούνται. 2. Ποια είναι τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματά τους. 3. Ποια είναι τα διάφορα μέρη μιας γέφυρας..	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τα τμήματα από τα οποία αποτελείται μια γέφυρα. Στη συνέχεια θα αναγνωρίσουν αυτά τα τμήματα σε γέφυρες που θα τους επιδειχτούν.

8. Σύνδεσμος		
9. Τα στηρίγματα		

## 7.2.ΓΕΦΥΡΑ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η ολική χυτή γέφυρα και οι ενδείξεις τοποθέτησής της. 2. Εργαστηριακά στάδια κατασκευής της.	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Που χρησιμοποιείται η ολική χυτή γέφυρα και ποια είναι τα στάδια κατασκευής της.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την κατασκευή μιας ολικής χυτής γέφυρας. Μετά θα κατασκευάσουν από μια γέφυρα ολική χυτή τριών τεμαχίων στην άνω και κάτω γνάθο.

## 7.3.ΓΕΦΥΡΑ ΧΥΤΗ ΜΕ ΟΨΗ ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η γέφυρα Veneer και οι ενδείξεις τοποθέτησής της. 2.Κατασκευή εκμαγείου 3.Κατασκευή κέρινου ομοιώματος (στεφανών και γεφυρώματος) με την κατάλληλη υποδοχή προστομακά.(Τοποθέτηση σφαιριδίων και δημιουργία εκτραχύνσεων) 4 Κατασκευή του χυτού κατά τα γνωστά στάδια. 5. Τοποθέτηση της κέρινης προστομακής όψης 6..Τοποθέτηση στα έγκλειστα 7..Αποκήρωση και στιβαγμός της ακρυλικής ρητίνης 8.Όπτηση της ακρυλικής ρητίνης 9Λείανση και στίλβωση.	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1.Που χρησιμοποιείται η γέφυρα Veneer και ποια είναι τα στάδια κατασκευής της. 2.Πως γίνεται η συγκράτηση του ακρυλικού με τον μεταλλικό σκελετό	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την κατασκευή μιας γέφυρας Veneer. Μετά θα κατασκευάσουν από μια γέφυρα Veneer τριών τεμαχίων στην άνω και κάτω γνάθο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ :ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

## ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- 1.ΓΕΝΙΚΑ
- 2.ΤΟ ΧΤΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ
- 3.ΣΤΕΦΑΝΗ JACKET
- 4.ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗ ΣΤΕΦΑΝΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν Τι είναι η πορσελάνη και γιατί θεωρείται σήμερα το καλλίτερο υλικό για τις ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις. Θα γνωρίσουν πως γίνεται το χτίσιμο της και ποια είδη στεφάνων και γεφυρών υπάρχουν . Από αυτά θα αναπτυχθούν η στεφάνη jacket και η απλή μεταλλοκεραμική στεφάνη.

## 8.1.ΓΕΝΙΚΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Γενικά- ιστορική ανασκόπηση για την πορσελάνη 2.Συστατικά από τα οποία αποτελείται και τι ρόλο παίζει το καθένα από αυτά 3. Οι φούρνοι της πορσελάνης 4.Η όπτηση της πορσελάνης	Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τι είναι η πορσελάνη και γιατί θεωρείται σήμερα το καλλίτερο υλικό . 2. Ποιος είναι ο ρόλος των συστατικών της πορσελάνης. 3. Από ποιά μέρη αποτελείται ένας φούρνος πορσελάνης και ποιος είναι ο ρόλος του καθένα από αυτά.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την σύσταση της πορσελάνης Επίσης θα δούν φούρνους πορσελάνης. Μετά θα τους γίνει επίδειξη του τρόπου λειτουργίας ενός φούρνου πορσελάνης.

## 8.2.ΤΟ ΧΤΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>1.Παρασκευή του οραque τοποθέτησή του πάνω στο μεταλλικό σκελετό και όπτηση.</p> <p>2.Τοποθέτηση και του δεύτερου στρώματος του οραque και ξανά όπτηση</p> <p>3. Παρασκευή του πολτού της πορσελάνης (κορμός διαφάνεια)</p> <p>4.Τοποθέτηση του υλικού με ειδικά εργαλεία και πινέλα πάνω στο μεταλλικό σκελετό.</p> <p>5. Δόμηση της μάζας της πορσελάνης και συμπύκνωση της</p> <p>6. Πρώτη όπτηση</p> <p>7.Κατεργασία της αποκατάστασης τοποθέτησης νέας μάζας πορσελάνης συμπύκνωσή της και δεύτερη όπτηση</p> <p>8.Τοποθέτηση χρωστικών και γυάλισμα της πορσελάνης(γλασάρισμα)</p>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ποιος είναι ο ρόλος του οραque</li> <li>2. Γιατί πρέπει να γίνεται συνεχώς δόμηση της πορσελάνης και συμπύκνωσή της μάζας της.</li> <li>3. Ποια είναι τα στάδια που ακολουθούμε κατά το χτίσιμο της πορσελάνης πάνω στο μεταλλικό σκελετό</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roips σχετικά με την δόμηση και την όπτηση της πορσελάνης. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα τους γίνει επίδειξη στο εργαστήριο. Τέλος θα χτίσουν και αυτοί μόνοι τους πορσελάνη σε έτοιμους μεταλλικούς σκελετούς.</p>

## 8.3. ΣΤΕΦΑΝΗ JACKET

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η στεφάνη jacket και οι ενδείξεις τοποθέτησής της.</li> <li>2. .Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της.</li> <li>3. Κατασκευή εκμαγείου με κινητά κολοβώματα.</li> <li>4. Περιτύλιξη του κολοβώματος με ειδικό φύλλο πλατίνας.</li> <li>5. Χτίσιμο της πορσελάνης σύμφωνα με τα γνωστά στάδια.</li> <li>6. Βελτίωση της στεφάνης jacket</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γιατί σήμερα δεν χρησιμοποιείται πολύ η στεφάνη jacket</li> <li>2. Πως γίνεται η περιτύλιξη του κολοβώματος με ειδικό φύλλο πλατίνας.</li> <li>3. Πως μπορούμε στο τέλος να βελτιώσουμε την στεφάνη jacket</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την περιτύλιξη του κολοβώματος με ειδικό φύλλο πλατίνας. Μετά θα τους γίνει επίδειξη περιτύλιξης του κολοβώματος με ειδικό φύλλο πλατίνας.</p>

## 8.4. ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗ ΣΤΕΦΑΝΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η μεταλλοκεραμική στεφάνη και ενδείξεις τοποθέτησής της.</li> <li>2. .Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της.</li> <li>3. Κατασκευή εκμαγείου με κινητά κολοβώματα.</li> <li>4. Κατασκευή μεταλλικού σκελετού</li> <li>5. Οξείδωση του μεταλλικού σκελετού</li> <li>6. Τα επικαλυπτικά επιχρίσματα.</li> <li>7. Χτίσιμο όπτησης και γυάλισμα της πορσελάνης.</li> <li>8. Λείανση και στίλβωση του μεταλλικού σκελετού.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Που χρησιμοποιείται η μεταλλοκεραμική στεφάνη.</li> <li>2. Ποια τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της</li> <li>3. Γιατί γίνεται η οξείδωση του μεταλλικού σκελετού</li> <li>4. Γιατί μπαίνουν τα επικαλυπτικά επιχρίσματα.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την κατασκευή μιας μεταλλοκεραμικής στεφάνης. Στη συνέχεια θα κατασκευάσουν και αυτοί στο εργαστήριο μια μεταλλοκεραμική στεφάνη.</p>

## 8.5. ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗ ΓΕΦΥΡΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η μεταλλοκεραμική γέφυρα , και οι ενδείξεις τοποθέτησής της.</li> <li>2. .Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά.</li> <li>3. Κατασκευή εκμαγείου με κινητά κολοβάματα.</li> <li>4. Κατασκευή μεταλλικού σκελετού της γέφυρας.</li> <li>5. Οξείδωση του μεταλλικού σκελετού</li> <li>6. Τοποθέτηση επικαλυπτικών επιχρισμάτων.</li> <li>7. Χτίσιμο όπτηση και γυάλισμα της πορσελάνης.</li> <li>8. Λείανση και στύλωση του μεταλλικού σκελετού.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Που χρησιμοποιείται η μεταλλοκεραμική γέφυρα.</li> <li>2. Ποια τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της</li> <li>3. Γιατί γίνεται η οξείδωση του μεταλλικού σκελετού</li> <li>4. Γιατί μπαίνουν τα επικαλυπτικά επιχρίσματα.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d.roms σχετικά με την κατασκευή μιας μεταλλοκεραμικής στεφάνης. Στη συνέχεια θα θα κατασκευάσουν και αυτοί στο εργαστήριο δυο μεταλλοκεραμικές γέφυρες τριών τεμαχίων μια στην άνω και μια στην κάτω γνάθο.</p>

**ΜΑΘΗΜΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ- ΣΥΓΚΛΙΣΗ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄****ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ****ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

- |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ<br>1.2 ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΣ<br>1.3 ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΣ<br>1.4 ΔΟΝΤΙΑ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν τα μέρη από τα οποία αποτελείται η στοματική κοιλότητα του ανθρώπου και τι βασικά όργανα υπάρχουν σε κάθε μέρος της. Να γνωρίσουν την ανατομία της άνω και κάτω γνάθου καθώς και το τι είναι τα δόντια ποια είναι η αποστολή τους και σε πόσες ομάδες χωρίζονται ανάλογα με το σχήμα και τη λειτουργία τους.

**1.1 ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η στοματική κοιλότητα β. Κυρίως στοματική κοιλότητα γ. Προστόμιο	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Πως σχηματίζεται η κυρίως στοματική κοιλότητα 2) Πως σχηματίζεται το προστόμιο 3) Ποιος ο ρόλος του οδοντικού φραγμού στη διαίρεση της στοματικής κοιλότητας	Οι μαθητές / τριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες cd rom και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την στοματική κοιλότητα και τα μέρη της



## 1.2 ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Μορφολογία της άνω γνάθου β. Θέση της άνω γνάθου γ. Αποφύσεις της άνω γνάθου.	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) σε ποια θέση βρίσκεται η άνω γνάθος και με ποια οστά έρχεται σε επαφή. 2) ότι η άνω γνάθος είναι οστό διφυές και ποιες είναι οι αποφύσεις της.	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία cd rom και θα δουν διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την άνω γνάθο.

## 1.3 ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Μορφολογία της κάτω γνάθου β. Θέση της κάτω γνάθου	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) σε ποια θέση βρίσκεται η κάτω γνάθος και με ποια οστά έρχεται σε επαφή. 2) ότι η κάτω γνάθος είναι οστό μονοφυές και από ποια μέρη αποτελείται.	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία cd rom και θα δουν διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την κάτω γνάθο.

## 1.4 ΔΟΝΤΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Τα δόντια β. Διάπλαση των δοντιών β. Λειτουργίες των δοντιών γ. Είδη των δοντιών. δ. Θέση των δοντιών ε. Στερέωση των δοντιών με τις γνάθους.	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι τα δόντια και πως διαπλάθονται. 2) Ποιες είναι οι βασικές λειτουργίες των δοντιών 3).Πόσα είδη δοντιών έχουμε 4) Ποια είναι η θέση του κάθε δοντιού μέσα στο στόμα 5) Πως στερεώνονται τα δόντια μέσα στα φατνία των γνάθων.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τις λειτουργίες, τα είδη, τη θέση και την γόμφωση των δοντιών.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'****ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ****ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ****2.1 ΤΑ ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ****2.2 ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΕ ΤΡΙΤΗΜΟΡΙΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποια είναι τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών που ευρίσκεται το καθένα και ποια η λειτουργία τους καθώς και πως χωρίζονται οι διάφορες επιφάνειές τους σε τριτημόρια και ποια ονομασία έχει το καθένα από αυτά.

**2.1 ΤΑ ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η μύλη β. Η ρίζα γ. Ο αυχένας δ. Η πολφική κοιλότητα και ο πολφός ε. Επιφάνειες των δοντιών στ. Γωνίες των δοντιών ζ. Φύματα η. Επάρματα θ. Βοθρία ι. Αύλακες ια. Σημεία επαφής	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών και που συναντάμε το καθένα από αυτά. 2) Τι είναι η ανατομική μύλη ρίζα και αυχένας και τι διαφέρουν από την κλινική μύλη, ρίζα και αυχένα. 3). Τι είναι ο πολφός των δοντιών και ποια η λειτουργία του 4) Πόσες επιφάνειες έχει κάθε δόντι και πως ονομάζονται 5) Πόσων ειδών γωνίες έχουν τα δόντια και πως ονομάζονται. 6) Τι είναι τα φύματα τα επάρματα τα βοθρία και οι αύλακες 7) Τι είναι τα σημεία επαφής και ποια η σημασία τους	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών.

## 2.2 ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΕ ΤΡΙΤΗΜΟΡΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Κοπτικοαυχενική διάσταση του δοντιού -τριτημόρια.. β. Εγγύς άπω διάσταση του δοντιού -τριτημόρια . γ. Η μασητικοαυχενική διάσταση του δοντιού -τριτημόρια . δ. Η παρειογλωσσική διάσταση του δοντιού -τριτημόρια	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η κοπτικοαυχενική διάσταση σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της 2) Ποια είναι η εγγύς- 'απω διάσταση , σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της. 3). Ποια είναι η μασητικοαυχενική διάσταση σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της. 4) Ποια είναι η παρειογλωσσική διάσταση σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τις επιφάνειες των δοντιών και τα τριτημόριά τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- 3.1 ΑΔΑΜΑΝΤΙΝΗ ΟΥΣΙΑ  
3.2 ΟΔΟΝΤΙΝΗ ΟΥΣΙΑ  
3.3 ΟΣΤΕΙΝΗ ΟΥΣΙΑ  
3.4 ΠΟΛΦΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν από ποιες ουσίες αποτελείται κάθε δόντι από ιστολογικής απόψεως. Ποια είναι η σύσταση κάθε ουσίας, ο βαθμός σκληρότητάς της ,η θέση της και τέλος η λειτουργία της.

## 3.1 ΑΔΑΜΑΝΤΙΝΗ ΟΥΣΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Εντόπιση β. Σχηματισμός γ. Ιδιότητες δ. Χημική σύσταση ε. Λειτουργία	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποιο σημείο του δοντιού καλύπτεται από αδαμαντίνη ουσία 2) Ποια είναι η σύστασή της και η σκληρότητά της 3).Πως σχηματίζεται και τι μορφώματα έχει. 4) Ποιες είναι οι φυσικές της ιδιότητες και η λειτουργία της	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την αδαμαντίνη ουσία.

## 3.2 ΟΔΟΝΤΙΝΗ ΟΥΣΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Εντόπιση β. Σχηματισμός γ. Ιδιότητες δ. Χημική σύσταση ε. Λειτουργία	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποιο σημείο του δοντιού καλύπτεται από οδοντίνη ουσία 2) Ποια είναι η σύστασή της και η σκληρότητά της 3).Πως σχηματίζεται, τι είναι οι οδοντοβλάστες και τι οι οδοντικές ίνες του Tomes 4) Ποια είναι η λειτουργία της	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την οδοντίνη ουσία.

## 3.3 ΟΣΤΕΙΝΗ ΟΥΣΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Εντόπιση β. Σχηματισμός γ. Ιδιότητες δ. Χημική σύσταση ε. Λειτουργία	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποιο σημείο του δοντιού καλύπτεται από οστεΐνη ουσία 2) Ποια είναι η σύστασή της και η σκληρότητά της 3).Πώς γίνεται ο σχηματισμός της. 4) Ποια είναι η λειτουργία της	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την οστεΐνη ουσία.

## 3.4 ΠΟΛΦΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
------------------------------	----------------------	----------------

α. Εντόπιση β.. Σχηματισμός γ. Λειτουργία	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Σε ποιο σημείο του δοντιού ευρίσκεται ο πολφός 2) Ποια είναι η σύστασή του 3) Ποια είναι η λειτουργία του	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πολφό του δοντιού.
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄

### ΟΔΟΝΤΟΦΥΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- 4.1 ΝΕΟΓΙΑΗ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑ  
4.2 ΜΟΝΙΜΗ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑ  
4.3 ΜΕΙΚΤΗ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑ  
4.4 ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΜΟΝΙΜΗΣ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑΣ  
4.5 ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΝΕΟΓΙΑΗΣ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν πόσων ειδών οδοντοφυΐες έχουμε σε κάθε άνθρωπο τη χρονική διάρκεια που κρατά η κάθε μία και ποιες κατηγορίες δοντιών υπάρχουν σε αυτές. Επίσης να κατανοήσουν ότι για να μπορέσουμε να ξεχωρίζουμε τα δόντια μεταξύ τους αλλά και για να μπορούν οι επιστήμονες να επικοινωνούν μεταξύ τους χωρίς να χρειάζεται να επαναλαμβάνουν κάθε φορά ένα δόντι ποιο είναι και σε ποια θέση βρίσκεται η Διεθνής Οδοντιατρική Ομοσπονδία έχει κάνει μια αρίθμηση που κάθε δόντι μόνιμο και νεογικό έχει και ένα δικό του διψήφιο αριθμό.

#### 4.1 ΝΕΟΓΙΑΗ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η νεογική οδοντοφυΐα. -Είδη δοντιών που περιλαμβάνονται -Χρόνος ανατολής κάθε δοντιού	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι η νεογική οδοντοφυΐα και από πόσα δόντια αποτελείται 2) Πότε ανατέλλει κάθε δόντι της και πόσα χρόνια διαρκεί 3) Ποια είναι τα είδη των δοντιών της	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την νεογική οδοντοφυΐα.

## 4.2 ΜΟΝΙΜΗ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η μόνιμη οδοντοφυΐα.  -Είδη δοντιών που περιλαμβάνονται. - Χρόνος ανατολής κάθε δοντιού	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι η μόνιμη οδοντοφυΐα και από πόσα δόντια αποτελείται 2) Πότε ανατέλλει κάθε δόντι της και πόσα χρόνια διαρκεί 3). Ποια είναι τα είδη των δοντιών της	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την μόνιμη οδοντοφυΐα.

## ΜΕΙΚΤΗ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η μεικτή οδοντοφυΐα. -Χρονική διάρκεια της	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι η μεικτή οδοντοφυΐα 2) Πόσο χρόνο διαρκεί 3) Με ποια σειρά αλλάζουν τα δόντια.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την μεικτή οδοντοφυΐα.

## ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΜΟΝΙΜΗΣ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η μέση γραμμή του προσώπου β. Η αρίθμηση των μόνιμων δοντιών σύμφωνα με τη μέθοδο της Διεθνούς Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι η μέση γραμμή του προσώπου 2) Τι είναι ο διψήφιος αριθμός που αντιστοιχεί σε κάθε δόντι και τι συμβολίζει το κάθε ψηφίο του	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την αρίθμηση της μόνιμης οδοντοφυΐας. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα εξασκηθούν πάνω στην αρίθμηση της μόνιμης οδοντοφυΐας.

## 4.4 ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΝΕΟΓΙΑΗΣ ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΑΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Η αρίθμηση των νεογυλών δοντιών σύμφωνα με τη μέθοδο της Διεθνούς Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι η μέση γραμμή του προσώπου 2) Τι είναι ο διψήφιος αριθμός που αντιστοιχεί σε κάθε δόντι και τι συμβολίζει το κάθε ψηφίο του	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την αρίθμηση της νεογυλής οδοντοφυΐας. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα εξασκηθούν πάνω στην αρίθμηση της μόνιμης οδοντοφυΐας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

5.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	11/21
5.2 ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	12/22
5.3 ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	13/23
5.4 ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	14/24
5.5 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	15/25
5.6 ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	16/26
5.7 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	17/27
5.8 ΤΡΙΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ	18/28

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποια είναι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε δοντιού της άνω γνάθου. Θα γνωρίσουν το μήκος της μύλης και της ρίζας, το εύρος εγγύς-άπω και παρειογλωσσικά ή χειλογλωσσικά καθώς και τα ανατομικά χαρακτηριστικά που έχουν οι επιφάνειες κάθε δοντιού.

## 5.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 11/21

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης και ρίζας γ. Μορφολογία της ρίζας δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Χειλική επιφάνεια	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του κεντρικού τομέα μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον κεντρικό τομέα της άνω γνάθου.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 82. Γλωσσική επιφάνεια</li> <li>- 83. Εγγύς-άπω επιφάνεια</li> <li>- 84. Κοπτικό χείλος</li> </ul> <p>ε. Τύποι κεντρικού τομέα άνω γνάθου κατά Black.</p>	<p>μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.</p>	<p>Στη συνέχεια θα σχεδιάσουν τον κεντρικό τομέα της άνω γνάθου πάνω σε ειδικό χαρτί.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

## 5.2 ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 12/22

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό</p> <p>β. Μήκος μύλης και ρίζας</p> <p>γ. Μορφολογία της ρίζας</p> <p>δ. Μορφολογία της μύλης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 81. Χειλική επιφάνεια</li> <li>- 82. Γλωσσική επιφάνεια</li> <li>- 83. Εγγύς-άπω επιφάνεια</li> <li>- 84. Κοπτικό χείλος.</li> </ul>	<p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποια είναι η θέση του πλάγιου τομέα μέσα στον οδοντικό φραγμό</li> <li>2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του</li> <li>3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πλάγιο τομέα της άνω γνάθου.</p> <p>Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.</p>

## 5.3 ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 13/23

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό</p> <p>β. Μήκος μύλης και ρίζας</p> <p>γ. Μορφολογία της ρίζας</p> <p>δ. Μορφολογία της μύλης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 81. Χειλική επιφάνεια</li> <li>- 82. Γλωσσική επιφάνεια</li> <li>- 83. Εγγύς-άπω επιφάνεια</li> <li>- 84. Κοπτικό χείλος</li> </ul>	<p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποια είναι η θέση του κυνόδοντα μέσα στο οδοντικό φραγμό</li> <li>2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του</li> <li>3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον κυνόδοντα της άνω γνάθου.</p> <p>Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.</p>

## 5.4 ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 14/24

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό</p> <p>β. Μήκος μύλης</p> <p>γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους</p> <p>δ. Μορφολογία της μύλης</p>	<p>Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποια είναι η θέση του πρώτου προγομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό</li> <li>2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του</li> </ol>	<p>Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πρώτο προγόμφιο της άνω γνάθου.</p>



- δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί .
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

## 5.5 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 15/25

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Μήκος ρίζας-μορφολογία δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του δευτέρου προγομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον δεύτερο προγόμφιο της άνω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί .

## 5.6 ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 16/26

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του προτου γομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πρώτο γομφίο της άνω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί .

## 5.7 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 17/27

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του δευτέρου γομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον δεύτερο γομφίο της άνω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό

- δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια Τρίδυμος τύπος Τετράφυμος τύπος	επιφάνειες.	χαρτί .
---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---------

## 5.8 ΤΡΙΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 18/28

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια Τρίδυμος τύπος Τετράφυμος τύπος Συνεχής τύπος	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του τρίτου γομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον τρίτο γομφίο της άνω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί .

ΣΤΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

6.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	31/41
6.2 ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	32/42
6.3 ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	33/43
6.4 ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	34/44
6.5 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	35/45
6.6 ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	36/46
6.7 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	37/47
6.8 ΤΡΙΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ	38/48

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποια είναι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε δοντιού της κάτω γνάθου. Θα γνωρίσουν το μήκος της μύλης και της ρίζα ,το εύρος εγγύς-άπω και παρειογλωσικά ή χειλογλωσικά καθώς και τα ανατομικά χαρακτηριστικά που έχουν οι επιφάνειες κάθε δοντιού.

## 6.1 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 31/41

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης και ρίζας γ. Μορφολογία της ρίζας δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Χειλική επιφάνεια - δ2. Γλωσσική επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Κοπτικό χείλος	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του κεντρικού τομέα μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον κεντρικό τομέα της άνω γνάθου. Στη συνέχεια θα σχεδιάσουν τον κεντρικό τομέα της κάτω γνάθου πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 6.2 ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 32/42

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης και ρίζας γ. Μορφολογία της ρίζας δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Χειλική επιφάνεια - δ2. Γλωσσική επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Κοπτικό χείλος.	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του πλάγιου τομέα μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πλάγιο τομέα της κάτω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 6.3 ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 33/43

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης και ρίζας γ. Μορφολογία της ρίζας δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Χειλική επιφάνεια - δ2. Γλωσσική επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Κοπτικό χείλος	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του κυνόδοντα μέσα στο οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον κυνόδοντα της κάτω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 6.4 ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 34/44

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Μήκος ρίζας-μορφολογία δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του πρώτου προγομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα Παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πρώτο προγόμφιο της κάτω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 6.5 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 35/45

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Μήκος ρίζας-μορφολογία δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια Α Τύπος Β Τύπος Γ Τύπος	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του δεύτερου προγομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία της ρίζας του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον δεύτερο προγόμφιο της κάτω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 6.6 ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 36/46

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του πρώτου γομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον πρώτο γομφίο της κάτω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 5.7 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 37/47

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του δεύτερου γομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον δεύτερο γομφίο της άνω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

## 5.8 ΤΡΙΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 38/48

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Θέση του στον οδοντικό φραγμό β. Μήκος μύλης γ. Αριθμός ριζών, θέση τους και μορφολογία τους δ. Μορφολογία της μύλης - δ1. Παρειακή επιφάνεια - δ2. Υπερώια επιφάνεια - δ3. Εγγύς-άπω επιφάνεια - δ4. Μασητική επιφάνεια	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι η θέση του τρίτου γομφίου μέσα στον οδοντικό φραγμό 2) Πως είναι η μορφολογία των ριζών του 3) Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τον τρίτο γομφίο της κάτω γνάθου. Στη συνέχεια θα τον σχεδιάσουν πάνω σε ειδικό χαρτί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΖΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- 7.1 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΝΕΟΓΙΑΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΙΜΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ  
7.2 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΟΝΤΙΩΝ ΔΕΞΙΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΗΜΙΜΟΡΙΟΥ  
7.3 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΟΝΤΙΩΝ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ των αντιστοίχων δοντιών της άνω και της κάτω γνάθου καθώς και οι διαφορές δεξιού και αριστερού ημιμορίου. Τέλος θα γνωρίσουν τις διαφορές μεταξύ δοντιών της μόνιμης και νεογλής οδοντοφυΐας. Με αυτό τον τρόπο οι μαθητές/ τριες θα γνωρίσουν περισσότερο την μορφολογία κάθε δοντιού και θα μάθουν να τα ξεχωρίζουν μεταξύ τους.

## 7.1 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΝΕΟΓΙΑΩΝ - ΜΟΝΙΜΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Διαφορές μεταξύ των μονίμων και νεογίων δοντιών -ως προς το μέγεθος -ως προς τις ρίζες -ως προς το χρώμα -ως προς τον αυχένα -ως προς τα φύματα	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ των μονίμων και νεογίων δοντιών	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms και διαφάνειες των μόνιμων και νεογίων δοντιών και θα προσπαθήσουν μόνοι τους να εντοπίσουν τις διαφορές τους.

## 7.2 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΟΝΤΙΩΝ ΔΕΞΙΟΥ - ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΗΜΙΜΟΡΙΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Διάκριση δοντιών δεξιού και αριστερού ημιμορίου από -την κύρτωση της μύλης -γωνία της μύλης -κατεύθυνση της ρίζας -θέση των φυμάτων	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Πως μπορούμε να ξεχωρίσουμε εάν ένα δόντι είναι αριστερό η δεξιό από -από τις γωνίες της μύλης -από την απόκλιση της ρίζας -από τη θέση των φυμάτων	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες των μόνιμων και νεογίων δοντιών και θα προσπαθήσουν μόνοι τους να εντοπίσουν ποια από αυτά είναι του δεξιού και ποια του αριστερού ημιμορίου

## ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΟΝΤΙΩΝ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των τομέων β. Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των κυνοδόντων γ. Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των προγομφίων δ. Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των γομφίων	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Πως μπορούμε να ξεχωρίσουμε εάν ένα δόντι είναι άνω ή κάτω γνάθου και αυτό είναι --τομέας --κυνόδοντας --προγόμφιος --γομφίος	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms διαφάνειες και άτλαντες των μόνιμων και νεογίων δοντιών και θα προσπαθήσουν μόνοι τους να εντοπίσουν ποια από αυτά είναι της άνω και ποια της κάτω γνάθου

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η****ΑΙΜΑΤΩΣΗ - ΝΕΥΡΩΣΗ - ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ****ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

8.1 ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ  
8.2 ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ  
7.3 ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν με ποιες αρτηρίες και με ποια νεύρα γίνεται η αιμάτωση και η νεύρωση των δοντιών της άνω και της κάτω γνάθου αντίστοιχα. Ακόμα θα γνωρίσουν τη σύγκλειση των δοντιών καθώς και τους διάφορους τρόπους σύγκλεισης που υπάρχουν.

**8.1 ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Αιμάτωση των δοντιών της κάτω γνάθου. β. Αιμάτωση των γομφίων και προγομφίων της άνω γνάθου γ. Αιμάτωση των τομέων και κυνοδόκτων της άνω γνάθου	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Ποιες είναι οι αρτηρίες που αιματώνουν τα άνω και κάτω δόντια 2) Ποιες είναι οι φλέβες που απάγουν το αίμα και το μεταφέρουν πίσω στην καρδιά.	Οι μαθητές / τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms και διαφάνειες σχετικά με την αιμάτωση των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου.

**8.2 ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ**

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Νεύρωση των δοντιών της κάτω γνάθου. β. Νεύρωση των δοντιών της κάτω γνάθου.	Οι μαθητές/ τριες να κατανοήσουν 1) Ποια είναι τα νεύρα που νευρώνουν τα δόντια της άνω γνάθου 2) Ποια είναι τα νεύρα που νευρώνουν τα δόντια της κάτω γνάθου.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms και διαφάνειες σχετικά με την νεύρωση των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου.

## 8.3 ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Σύγκλειση των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου. β).Είδη σύγκλεισης. -Κεντρική σύγκλειση -Ψαλιδοδοντία -Λαβιδοδοντία -Οπισθοδοντία -Στεγοδοντία	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν 1) Τι είναι η σύγκλειση των γνάθων 2) Ποια είναι η φυσιολογική σύγκλειση των γνάθων 3) Ποιοι άλλοι τύποι σύγκλεισης υπάρχουν και πως είναι ο καθένας.	Οι μαθητές/ τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν cd roms και διαφάνειες σχετικά με την κεντρική σύγκλειση των γνάθων καθώς και τους άλλους τύπους μη φυσιολογικής σύγκλεισης.

## ΜΑΘΗΜΑ : ΘΕΩΡΙΑ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1. ΟΡΙΣΜΟΙ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος των οδοντοτεχνικών υλικών. Γιατί αυτά πρέπει να είναι βιοσυμβατά όταν μπαίνουν στο στόμα του ανθρώπου. Θα γνωρίσουν ακόμα την εξέλιξη των υλικών αυτών και τις δυνατότητες που έχουν σήμερα στην λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση μιας οδοντικής απώλειας.

## 1.1. ΟΡΙΣΜΟΙ-ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ιστορική ανασκόπηση των υλικών τα οποία βρήκαν εφαρμογή στην οδοντοτεχνία. 2. Ρόλος των οδοντοτεχνικών υλικών που μπαίνουν στο στόμα 3. Βιοσυμβατότητα των υλικών. 4. Δυνατότητες των σημερινών υλικών στην 5. Λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν 1. Ποιος είναι ο ρόλος των υλικών αυτών 2. Πότε ένα υλικό είναι βιοσυμβατό 3. Ποιες είναι οι σημερινές δυνατότητες των υλικών αποκατάστασης των δοντιών.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τις δυνατότητες που είχαν και που έχουν σήμερα τα οδοντοτεχνικά υλικά.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ :ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΥΨΟΥ- ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΑ

1. ΚΟΙΝΗ ΓΥΨΟΣ Η ΓΥΨΟΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΑΣ .
2. ΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟΣ.
3. ΥΠΕΡΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟΣ.
4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΠΗΞΗΣ ΤΗΣ ΓΥΨΟΥ
5. ΑΝΑΜΕΙΞΗ ΤΗΣ ΓΥΨΟΥ
6. ΕΙΔΗ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΩΝ
7. ΔΙΑΣΤΟΛΕΣ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος των διαφόρων προϊόντων γύψου καθώς και των πυροχωμάτων. Θα γνωρίσουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητες του καθενός από αυτά. Επίσης πως γίνεται η ανάμειξη τους και ποιοι παράγοντες την επιταχύνουν ή την επιβραδύνουν.

## 2.1.ΚΟΙΝΗ ΓΥΨΟΣ Η ΓΥΨΟΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΑΣ .

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Χημικές ιδιότητες. 3. Φυσικές ιδιότητες. 4. Χρήση της στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση της κοινής γύψου. 2) Ποιες είναι οι χημικές ιδιότητές της. 3) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές της 4) Που χρησιμοποιείται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη χρήση της κοινής γύψου στην οδοντοτεχνία και στην συνέχεια θα δουν εκμαγεία κατασκευασμένα από κοινή γύψο

## 2.2. ΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟΣ. ( MOLDANO)

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Χημικές ιδιότητες. 3. Φυσικές ιδιότητες. 4. Χρήση της στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση της σκληρής γύψου. 2) Ποιες είναι οι χημικές ιδιότητές της. 3) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές της 4) Που χρησιμοποιείται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη χρήση της σκληρής γύψου στην οδοντοτεχνία και στην συνέχεια θα δουν εκμαγεία κατασκευασμένα από σκληρή γύψο.

## 2.3. ΥΠΕΡΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟΣ. (VELMIX)

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Χημικές ιδιότητες. 3. Φυσικές ιδιότητες. 4. Χρήση της στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση της υπερσκληρής γύψου. 2) Ποιες είναι οι χημικές ιδιότητές της. 3) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές της 4) Που χρησιμοποιείται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη χρήση της υπερσκληρής γύψου στην οδοντοτεχνία και στην συνέχεια θα δουν εκμαγεία κατασκευασμένα από υπερσκληρή γύψο.

## 2.4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΠΗΞΗΣ ΤΗΣ ΓΥΨΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αναλογία νερού γύψου. 2. Διάρκεια χρόνου ανάμιξης 3. Θερμοκρασία του νερού. 4. Προσθήκη επιταχυντικών ή επιβραδυντικών ουσιών.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Ποιοι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την ταχύτητα πήξης της γύψου. 2. Ποιοι από αυτούς την επιταχύνουν και ποιοι την επιβραδύνουν.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν με την παρασκευή φυράματος κοινής γύψου. Επίσης θα παρασκευάσουν φύραμα με τη χρησιμοποίηση επιβραδυντικών και επιταχυντικών ουσιών.

## 2.5. ΑΝΑΜΙΞΗ ΤΗΣ ΓΥΨΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ανάμιξη της γύψου με μπολ και σπάθη. 2. Ανάμιξη της γύψου με μηχανικό αναδευτήρα. 3. Πλεονεκτήματα της δεύτερης μεθόδου..	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: 1. Πως γίνεται η ανάμιξη της γύψου με μπολ και σπάθη. 2. Πως γίνεται η ανάμιξη της γύψου με μηχανικό αναδευτήρα . 3. Να κατανοήσουν τα πλεονεκτήματα της δεύτερης μεθόδου.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν με την παρασκευή φυράματος σκληρής γύψου με τη χρησιμοποίηση μπολ και σπάθης καθώς και μηχανικού αναδευτήρα. Στη συνέχεια θα συζητήσουν μεταξύ τους τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των δυο φυραμάτων.

## 2.6. ΕΙΔΗ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Γενικά για τα πυροχώματα. 2. Τα φωσφορικά πυροχώματα. 3. Πυροχώματα συγκόλλησης. 4. Ανάμιξη των πυροχωμάτων με μηχανικό αναδευτήρα κενού αέρα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τις φυσικές και χημικές ιδιότητες των πυροχωμάτων. 2. Τις φυσικές και χημικές ιδιότητες των φωσφορικών πυροχωμάτων 3. Τον τρόπο ανάμιξης των πυροχωμάτων με μηχανικό αναδευτήρα κενού αέρα.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν με την παρασκευή πυροχώματος φωσφορικού τύπου με τη χρησιμοποίηση μηχανικού αναδευτήρα κενού αέρα..

## 2.7. ΔΙΑΣΤΟΛΕΣ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Κανονική διαστολή πήξης. 2. Θερμική διαστολή. 3. Υγροσκοπική διαστολή	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1. Τις διάφορες διαστολές των πυροχωμάτων. 2. Που οφείλεται η κάθε μια από αυτές 3. Γιατί μας είναι χρήσιμες αυτές οι διαστολές	Οι μαθητές και μαθήτριες θα συζητήσουν μέσα στην τάξη για τις διαστολές των πυροχωμάτων. Ακόμα θα συζητήσουν γιατί μας είναι χρήσιμες αυτές οι διαστολές στην οδοντοτεχνία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ : ΤΑ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΑ ΚΕΡΙΑ

- |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ΚΕΡΙ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ<br>2. ΚΕΡΙ ΕΝΘΕΤΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΙΝΩΝ ΟΜΟΙΩΜΑΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ- ΓΕΦΥΡΩΝ<br>3. ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΑ ΚΕΡΙΑ.<br>4. ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΚΕΡΙΝΑ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΔΟ/ΧΙΩΝ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος των διαφόρων κεριών τα οποία χρησιμοποιούμε στην οδοντοτεχνία. Θα γνωρίσουν όλα τα είδη κεριών τα οποία υπάρχουν σε ένα οδοντοτεχνικό εργαστήριο ,που χρησιμοποιείται το καθένα και τι ιδιότητες έχει.

## 3.1. ΚΕΡΙ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Φυσικές ιδιότητες. 3. Σε ποια στάδια κατασκευής της ολικής και μερικής οδοντοστοιχίας χρησιμοποιείται.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση του κεριού των οδοντοστοιχιών. 2) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές του. 3) Που χρησιμοποιείται	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη χρήση του κεριού των οδοντοστοιχιών και στην συνέχεια θα δουν και θα κατασκευάσουν κέρνα ύψη οδοντοστοιχιών..

## 3.2. ΚΕΡΙ ΕΝΘΕΤΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΙΝΩΝ ΟΜΟΙΩΜΑΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ- ΓΕΦΥΡΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Φυσικές ιδιότητες. 3. Που χρησιμοποιείται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση αυτών των κεριών. 2) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους. 3) Που χρησιμοποιούνται	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη χρήση αυτών των κεριών και στην συνέχεια θα δουν και θα κατασκευάσουν κέρνα ομοιώματα ένθετων και στεφανών.

## 3.3.ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΑ ΚΕΡΙΑ.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Φυσικές ιδιότητες. 3. Που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση αυτών των κεριών. 2) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους. 3) Που χρησιμοποιούνται	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη χρήση αυτών των κεριών και στην συνέχεια θα πειραματιστούν με τη χρησιμοποίησή τους κολλώντας διάφορα κομμάτια γύψου.

## 3.4 ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΚΕΡΙΝΑ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΔΟ/ΧΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χημική σύσταση. 2. Φυσικές ιδιότητες. 3. Που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η χημική σύσταση αυτών των κεριών. 2) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους. 3) Που χρησιμοποιούνται	Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν με τη χρησιμοποίησή τους κατασκευάζοντας μείζονες συνδετήρες και άγκιστρα μερικών οδοντοστοιχιών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ : ΟΙ ΡΗΤΙΝΕΣ

1. ΘΕΡΜΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
2. ΘΕΡΜΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΨΗΣ ΣΤΕΦΑΝΩΝ VENEER -ΓΕΦΥΡΩΝ VENEER ΚΑΙ ΟΛΙΚΩΝ ΑΚΡΥΛΙΚΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ.
3. ΑΥΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ .

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος των διαφόρων ρητινών που χρησιμοποιούμε στην οδοντοτεχνία. Θα γνωρίσουν όλα τα είδη τους, ποιες ιδιότητες έχει η κάθε μια και που χρησιμοποιείται. Θα γνωρίσουν ακόμα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους καθώς και με ποιο τρόπο θα πρέπει να κατεργάζονται για να πάρουμε τα καλλίτερα αποτελέσματα.

#### 4.1.ΘΕΡΜΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Χημική σύσταση.</li> <li>2. Φυσικές ιδιότητες.</li> <li>3. Απαιτήσεις των οδοντιατρικών ρητινών.</li> <li>4. Πολυμερισμός τους</li> <li>5. Ογκομετρικές μεταβολές</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποια είναι η χημική σύσταση των ρητινών.</li> <li>2) Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους και ποιες οι απαιτήσεις που έχουμε από αυτές.</li> <li>3) Ποια τα στάδια πολυμερισμού τους και ποιες οι ογκομετρικές μεταβολές τους.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν φτιάχνοντας φύραμα θερμοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης και θα δουν τα διάφορα στάδια πολυμερισμού της.</p>

#### 4.2. ΘΕΡΜΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΨΗΣ ΣΤΕΦΑΝΩΝ VENEER -ΓΕΦΥΡΩΝ VENEER ΚΑΙ ΟΛΙΚΩΝ ΑΚΡΥΛΙΚΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η σύνθεσή τους</li> <li>2. Οι φυσικομηχανικές τους ιδιότητες.</li> <li>3. Ρητίνες που χρησιμοποιούνται για παρασκευή όψεων με τη μέθοδο του ivomat.</li> <li>4. Πολυμερισμός τους</li> <li>5. Ογκομετρικές μεταβολές</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποια είναι η σύνθεσή τους.</li> <li>2) Ποιες είναι οι φυσικομηχανικές τους ιδιότητες.</li> <li>3) Τι διαφορές έχουν οι ρητίνες που χρησιμοποιούνται με τη μέθοδο του ivomat.</li> <li>4) Ποια τα στάδια πολυμερισμού τους και ποιες οι ογκομετρικές μεταβολές τους</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν φτιάχνοντας φύραμα θερμοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης, το οποίο θα τοποθετήσουν σε στεφάνη veneer με τη μέθοδο του ivomat</p>

## 4.3. ΑΥΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η σύνθεσή τους 2. Οι φυσικομηχανικές τους ιδιότητες. 3. Που χρησιμοποιούνται. 4. Πολυμερισμός τους 5. Ογκομετρικές μεταβολές. 6. Αντοχή τους στις πιέσεις 7. Διαφορές τους από τις θερμοπολυμεριζόμενες ακρυλικές ρητίνες	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι η σύνθεσή τους. 2) Ποιες είναι οι φυσικομηχανικές τους ιδιότητες. 3) Τι διαφορές έχουν οι ρητίνες από τις θερμοπολυμεριζόμενες ακρυλικές ρητίνες. 4) Ποια τα στάδια πολυμερισμού τους και ποιες οι ογκομετρικές μεταβολές τους	Οι μαθητές και μαθήτριες θα πειραματιστούν φτιάχνοντας φύραμα αυτοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης, με το οποίο θα κατασκευάσουν ατομικό δισκάριο ολικής οδοντοστοιχίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ : ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

1. ΟΡΙΣΜΟΙ - ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ
2. ΕΙΔΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος των διαφόρων διαχωριστικών μέσων που χρησιμοποιούμε στην οδοντοτεχνία. Θα γνωρίσουν όλα τα είδη τους, ποιες ιδιότητες έχει το κάθε ένα από αυτά και σε ποιο στάδιο χρησιμοποιείται. Ακόμα ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που έχει το καθένα.

## 5.1. ΟΡΙΣΜΟΙ - ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Διαχωριστικά μέσα. 2. Ιδιότητες. 3. Η χρήση τους στην οδοντοτεχνία	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Γιατί χρησιμοποιούμε τα διαχωριστικά υλικά. 2) Ποιες πρέπει να είναι οι ιδιότητες. 3) Που τα χρησιμοποιούμε	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τον τρόπο χρήσης των διαχωριστικών υλικών. Επίσης να χρησιμοποιήσουν αυτούσια και άλλα εποπτικά μέσα διδασκαλίας.

## 5.2. ΕΙΔΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ποια είναι τα σπουδαιότερα διαχωριστικά που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο. ( Φύλο κασσιτέρου-πυριτικό νάτριο-διάλυμα αλγινικού νατρίου κ.ά) 2. Που χρησιμοποιείται το καθένα από αυτά και με ποιο τρόπο. 3. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που έχει το καθένα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Που χρησιμοποιείται το κάθε διαχωριστικό υλικό και με ποιο τρόπο. 2) Ποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έχει το καθένα.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με το που χρησιμοποιούνται τα διάφορα διαχωριστικά στο εργαστήριο. Επίσκεψη των μαθητών/τριων στο εργαστήριο και πρακτική άσκηση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ : ΕΚΤΡΙΠΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΙΛΒΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

- |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. ΟΡΙΣΜΟΙ-ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ<br>2. ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ |
|-------------------------------------------------------------------------|

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος των υλικών αυτών και που τα χρησιμοποιούμε. Θα γνωρίσουν όλα τα είδη τους, ποιες ιδιότητες έχει το κάθε ένα από αυτά ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του.

## 5.1.ΟΡΙΣΜΟΙ - ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά. 2. Οι διαφορές μεταξύ τους. 3. Οι ιδιότητές τους. 4. Που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Γιατί χρησιμοποιούμε τα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά. 2) Ποιες είναι οι διαφορές που έχουν 3) Ποιες πρέπει να είναι οι ιδιότητές τους. 4) Που τα χρησιμοποιούμε.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τον τρόπο χρήσης των εκτριπτικών και στιλβωτικών υλικών, μετά συμπληρώνουν σχετικό πίνακα με διαφορές και ιδιότητες

## 5.2. ΕΙΔΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Τα σπουδαιότερα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο. 2. Η χρήση τους 3. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του καθενός.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Που χρησιμοποιείται το κάθε εκτριπτικό και στιλβωτικό υλικό και με ποιο τρόπο. 2) Ποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έχει το καθένα από αυτά.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με το που χρησιμοποιούνται τα διάφορα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά στο εργαστήριο. Επίδειξη των υλικών στη τάξη και άσκηση με τη συμμετοχή των μαθητών/τριων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ :ΚΡΑΜΑΤΑ

1. ΟΡΙΣΜΟΙ-ΤΥΠΟΙ ΚΡΑΜΑΤΩΝ
2. ΤΑ ΚΡΑΜΑΤΑ ΧΡΥΣΟΥ
3. ΤΑ ΠΑΛΑΔΙΟΥΧΑ ΚΡΑΜΑΤΑ
4. ΚΡΑΜΑΤΑ ΜΗ ΕΥΓΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
5. ΤΑ ΚΡΑΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΣΚΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
6. ΟΙ ΜΕΤΑΛΛΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν τι είναι κράμα και πως σχηματίζεται. Με ποιο τρόπο μπορούμε να βελτιώσουμε τις ιδιότητές του για να μπορεί αυτό να είναι ανθεκτικό στις πιέσεις και βιοσυμβατό. Θα γνωρίσουν όλα τα είδη κραμάτων που χρησιμοποιούνται σήμερα στην οδοντοτεχνία, τι ιδιότητες έχει το καθένα από αυτά και για ποιο σκοπό χρησιμοποιείται.

## 7.1.ΟΡΙΣΜΟΙ-ΤΥΠΟΙ ΚΡΑΜΑΤΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Γενικά για τα μέταλλα. 2. Η κρυσταλλική δομή των μετάλλων. 3. Τι είναι κράμα και πως παρασκευάζεται. 4. Τύποι κραμάτων. 5. Βελτίωση των μηχανικών ιδιοτήτων των μετάλλων με την κραματοποίηση. 6. Βελτίωση των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων των κραμάτων	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Πως είναι η δομή των μετάλλων. 2) Πως παρασκευάζονται τα κράματα και πόσους τύπους έχουμε. 3) Πως μπορούμε να βελτιώσουμε τις φυσικομηχανικές ιδιότητες ενός κράματος.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με την παρασκευή κραμάτων από διάφορα μέταλλα και στη συνέχεια θα λιώσουν μέταλλα στο εργαστήριο. Θα γίνει επίδειξη από τον Καθηγητή/τρια και οι μαθητές/τριες θα συμπληρώσουν σχετικό ερωτηματολόγιο.



με την θερμική και ψυχρή κατεργασία.		
-----------------------------------------	--	--

## 7.2. ΤΑ ΚΡΑΜΑΤΑ ΧΡΥΣΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γενικά για τα κράματα χρυσού.</li> <li>2. Οι τέσσερις τύποι κραμάτων χρυσού σύμφωνα με τη Διεθνή Οδοντιατρική Ομοσπονδία. ( μαλακά-μετρίως σκληρά, σκληρά και πολύ σκληρά.)</li> <li>3. Κράματα χρυσού για χυτές εργασίες. (κράματα με χαμηλή περιεκτικότητα σε χρυσό)</li> <li>4. Κράματα χρυσού για μεταλλοκεραμικές εργασίες. (κράματα σε υψηλή περιεκτικότητα σε χρυσό.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποιοι είναι οι τύποι των κραμάτων χρυσού ανάλογα με την περιεκτικότητά τους σε χρυσό.</li> <li>2) Ποια κράματα χρησιμοποιούμε για χυτές εργασίες.</li> <li>3) Ποια κράματα χρησιμοποιούμε για μεταλλοκεραμικές εργασίες.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με την παρασκευή κραμάτων χρυσού διάφορων τύπων και θα δουν εργασίες φτιαγμένες με αυτά τα κράματα.</p>

## 7.3 ΤΑ ΠΑΛΛΑΔΙΟΥΧΑ ΚΡΑΜΑΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τα παλλαδιούχα κράματα..</li> <li>2. Παλλαδιούχα κράματα που χρησιμοποιούνται για κατασκευή χυτών εργασιών.</li> <li>3. Παλλαδιούχα κράματα που χρησιμοποιούνται για κατασκευή μεταλλοκεραμικών εργασιών ( κράματα χρυσού-παλλαδίου-αργύρου και παλλαδίου αργύρου)</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Τι είναι τα παλλαδιούχα κράματα.</li> <li>2) Ποια κράματα παλλαδίου χρησιμοποιούμε για χυτές εργασίες.</li> <li>3) Ποια κράματα παλλαδίου χρησιμοποιούμε για μεταλλοκεραμικές εργασίες.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με την παρασκευή κραμάτων παλλαδίου και θα δουν εργασίες φτιαγμένες με αυτά τα κράματα.</p>

## 7.4 ΚΡΑΜΑΤΑ ΜΗ ΕΥΓΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Βιοσυμβατότητα των κραμάτων..</li> <li>2. Οι φυσικομηχανικές τους ιδιότητες.</li> <li>3. Η χρήση τους σήμερα στην οδοντοτεχνία.</li> <li>4. Κίνδυνοι που υπάρχουν κατά την κατεργασία τους στο εργαστήριο.</li> <li>5. Κράματα μη ευγενών μετάλλων για χυτές εργασίες ( κράματα νικελίου χρωμίου)</li> <li>6. Κράματα μη ευγενών μετάλλων για μεταλλοκεραμικές εργασίες. (Κράματα νικελίου-χρωμίου και κράματα τιτανίου)</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Γιατί πρέπει να είμαστε προσεκτικοί στη χρήση των μη ευγενών μετάλλων.</li> <li>2) Ποιες διαφορές υπάρχουν μεταξύ των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων των ευγενών και μη ευγενών μετάλλων.</li> <li>3) Ποια κράματα μη ευγενών μετάλλων χρησιμοποιούμε για χυτές και μεταλλοκεραμικές εργασίες.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με την παρασκευή κραμάτων μη ευγενών μετάλλων και θα συζητήσουν στην τάξη μεταξύ τους τα βασικά μειονεκτήματά τους..</p>

## 7.5. ΤΑ ΚΡΑΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΣΚΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Κράματα κοβαλτίου-χρωμίου</li> <li>2. Οι φυσικοχημικές τους ιδιότητες.</li> <li>3. Η κατεργασία τους στο εργαστήριο και οι κίνδυνοι που υπάρχουν.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ποια είναι τα κράματα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του μεταλλικού σκελετού των βάσεων των μερικών οδοντοστοιχιών.</li> <li>2) Ποιες διαφορές υπάρχουν με τα άλλα κράματα των μη ευγενών μετάλλων.</li> </ol>	<p>Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με την παρασκευή κραμάτων μη ευγενών μετάλλων και θα δουν σκελετούς μερικών οδοντοστοιχιών.</p>

## 7.6. ΟΙ ΜΕΤΑΛΛΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Κόλληση. 2. Οι ιδιότητες μια κόλλησης. 3. Ρευστοποιητικά που χρησιμοποιούνται κατά τις κολλήσεις και ποιος είναι ο ρόλος τους 4. Αντιρροϊκά των μεταλλοκολλήσεων. 5. Χρυσοκολλήσεις 6. Κολλήσεις για τα κράματα παλλαδίου 7. Κολλήσεις για τα μη ευγενή κράματα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Τι είναι η κόλληση και ποιες οι ιδιότητές της. 2) Τι είναι τα ρευστοποιητικά και ποιος ο ρόλος τους. 3) Τι είναι τα αντιρροϊκά και ποιος ο ρόλος τους 4) Ποια είδη κολλήσεων υπάρχουν.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τον τρόπο που γίνεται η κόλληση κάποιου κράματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ : ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

1. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ
2. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ
3. ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ - ΜΕΤΑΛΛΟΥ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν τι είναι η πορσελάνη από τι αποτελείται και γιατί αυτή θεωρείται σήμερα το καλλίτερο βιοσυμβατό υλικό που υπάρχει. Θα γνωρίσουν πώς γίνεται η συγκράτηση της πορσελάνης με το μεταλλικό σκελετό και ποιες είναι η βασικές της διαφορές από τις ακρυλικές ρητίνες.

## 8.1. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η παρασκευή της πορσελάνης. 2. Τα κυριότερα ορυκτά που περιέχονται στη σύστασή της. (άστριος-χαλαζίας-καολίνης-άργιλος) και οι ιδιότητες που προσδίδει το καθένα από αυτά τα ορυκτά στην πορσελάνη. 3. Υλικά που χρησιμοποιούνται για τον χρωματισμό της πορσελάνης. 4. Υλικά που χρησιμοποιούνται για το γυάλισμα (γλασάρισμα)	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποια είναι τα βασικά ορυκτά από τα οποία κατασκευάζεται η πορσελάνη και τι ιδιότητες της δίνει το καθένα από αυτά. 2) Ποια επιπλέον υλικά χρησιμοποιούμε για να την χρωμάτισουμε και να την γυαλίσουμε.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τον τρόπο που γίνεται η παρασκευή της πορσελάνης και θα δουν τα διάφορα υλικά που χρησιμοποιούμε για τον χρωματισμό και το γυάλισμά της.

της πορσελάνης.

## 8.2. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Σκληρότητα. 2. Η αντοχή της στην κάμψη. 3. Διαφορές της με τις ακρυλικές ρητίνες (πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα). 4. Είδη πορσελάνης ανάλογα με την θερμοκρασία κατεργασίας τους (υψηλών θερμοκρασιών-μέσων θερμοκρασιών- χαμηλών θερμοκρασιών).	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Ποιες είναι οι φυσικομηχανικές ιδιότητες της πορσελάνης.. 2) Ποια τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματά τους με τις ακρυλικές ρητίνες. 3) Πόσα είδη πορσελάνων έχουμε ανάλογα με την θερμοκρασία κατεργασίας τους.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τις φυσικομηχανικές ιδιότητες της πορσελάνης και θα συζητήσουν στη τάξη μεταξύ τους για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους με τις ακρυλικές ρητίνες.

## 8.3. ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ - ΜΕΤΑΛΛΟΥ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Δεσμός της πορσελάνης με τον μεταλλικό σκελετό. 2. Ο χημικός δεσμός. 3. Η μικρομηχανική συγκράτηση. 4. Οι δυνάμεις διαβροχής.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: 1) Με ποιους τρόπους γίνεται η συγκράτηση της πορσελάνης με το μεταλλικό σκελετό. 2) Ποιες από αυτές τις δυνάμεις είναι οι ισχυρότερες και γιατί.	Οι μαθητές και μαθήτριες θα παρακολουθήσουν ταινία και c.d. roms σχετικά με τις δυνάμεις συγκράτησης της πορσελάνης με τον μεταλλικό σκελετό.

**ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑΣ**

**2ΟΣ ΚΥΚΛΟΣ**

**ΜΑΘΗΜΑ : ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (II)****ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας κινητής μερικής οδοντοστοιχίας. Οι μαθητές και η μαθήτριες θα εφαρμόσουν στον εργαστηριακό χώρο τα στάδια κατασκευής μερικής οδοντοστοιχίας, ενώ στο θεωρητικό μέρος θα ενημερωθούν επιπλέον και εν συντομία και για τα κλινικά στάδια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα εργαστηριακά. Έτσι θα μπορεί να υπάρξει μία σωστή και εποικοδομητική συνεργασία οδοντιάτρου και οδοντοτεχνικού, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί μία τέλεια κινητή οδοντοπροσθετική εργασία από τον οδοντοτεχνικό.

Η διδασκαλία του μαθήματος θα βοηθήσει τους μαθητές/τριες να γνωρίσουν και να κατανοήσουν βασικές αρχές και είδη μερικών οδοντοστοιχιών, που κατασκευάζονται με τη συνεργασία οδοντιάτρου και οδοντοτεχνικού στην καθημέραν οδοντιατρική πράξη.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το ρόλο κατασκευής μίας μερικής οδοντοστοιχίας, τις ομοιότητες και διαφορές από την ολική οδοντοστοιχία και τις ακίνητες οδοντοπροσθετικές αποκαταστάσεις καθώς και την ταξινόμηση των μερικών οδοντοστοιχιών. Επίσης να γνωρίσουν τη διαχρονική εξέλιξη της μερικής οδοντοστοιχίας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.1. Ορισμός μερικής οδοντοστοιχίας. 1.2. Ομοιότητες και διαφορές μίας μερικής και μίας ολικής οδοντοστοιχίας. 1.3. Ομοιότητες και διαφορές μίας μερικής οδοντοστοιχίας και μίας ακίνητης οδοντοπροσθετικής αποκατάστασης. 1.4. Ταξινόμηση μερικών οδοντοστοιχιών. 1.5. Διαχρονική εξέλιξη της μερικής οδοντοπρο-σθετικής αποκατάστασης..	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ρόλο της μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Τις ομοιότητες και διαφορές μεταξύ μερικής οδοντοστοιχίας, ολικής οδοντοστοιχίας και ακίνητης οδοντοπροσθετικής αποκατάστασης.</li> <li>• Την ταξινόμηση των μερικών οδοντοστοιχιών.</li> <li>• Την διαχρονική εξέλιξη της μερικής κινητής οδοντοπροσθετικής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> <li>♦ Η μία ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία, ποσοστά ασθενών, ανά ηλικία, που φέρουν μερική οδοντοστοιχία στο στόμα τους.</li> <li>♦ Η άλλη ομάδα μαθητών θα φτιάξει πίνακα στον</li> </ul>

		<p>οποίο θα αναγράφονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που θα εντοπίσουν, μεταξύ μερικής οδοντοστοιχίας, ολικής οδοντοστοιχίας και ακίνητων οδοντοπροσθετικών αποκαταστάσεων.</p> <p>♦ Οι μαθητές/τριες των δύο ομάδων θα παρουσιάσουν την εργασία τους στην τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους συμμαθητές τους.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΜΙΑΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα μέρη από τα οποία αποτελείται μία μερική οδοντοστοιχία άνω και κάτω γνάθου, τη χρησιμότητα της βάσης μίας μερικής οδοντοστοιχίας καθώς και τις ιδιότητές της, το ρόλο των συνδετήρων και την ταξινόμησή τους, το ρόλο των συγκρατητικών μέσων και τα διάφορα είδη αυτών καθώς και τη χρησιμότητα των τεχνητών δοντιών και τα είδη που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>2.1. Τα μέρη μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <p>2.2. Βάση μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <p>2.3. Συνδετήρες.</p> <p>2.4. Συγκρατητικά μέσα μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <p>2.5. Τεχνητά δόντια που χρησιμοποιούνται κατά τη κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα μέρη από τα οποία αποτελείται μία μερική οδοντοστοιχία.</li> <li>• Τη χρησιμότητα της βάσης μίας μερικής οδοντοστοιχίας, καθώς και τις ιδιότητές της.</li> <li>• Το ρόλο των συνδετήρων και την ταξινόμησή τους.</li> <li>• Το ρόλο των συγκρατητικών μέσων μίας μερικής οδοντοστοιχίας και τα διάφορα είδη αυτών.</li> </ul>	<p>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και να παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</p> <p>♦ Θα δουν στο χώρο του εργαστηρίου μερικές οδοντοστοιχίες άνω και κάτω γνάθου.</p> <p>Θα χωρισθούν σε ομάδες.</p> <p>♦ Η μία ομάδα μαθητών/τριων θα παρατηρήσει τα χαρα-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ρόλο των τεχνητών δοντιών και τα είδη που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul>	<p>κτηριστικά μεταξύ των διαφόρων ειδών βάσεων και συνδετήρων στις μερικές οδοντοστοιχίες άνω και κάτω γνάθου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η άλλη ομάδα μαθητών θα παρατηρήσει τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ μερικών οδοντοστοιχιών της άνω και κάτω γνάθου.</li> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των δύο ομάδων θα γράψουν εργασία και θα την παρουσιάσουν στην τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΧΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη λήψη του αρχικού αποτυπώματος από τον ασθενή. Επίσης να γνωρίσουν τον τρόπο κατασκευής του αρχικού εκμαγείου και την ανάλυση του, τη χρησιμότητα και τους τρόπους κατασκευής ατομικών δισκαρίων καθώς και τον τρόπο κατασκευής του τελικού εκμαγείου.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3.1. Αρχικό αποτύπωμα ασθενούς. 3.2. Κατασκευή αρχικού εκμαγείου. 3.3. Κατασκευή ατομικού δισκαρίου. 3.4. Κατασκευή τελικού εκμαγείου.	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη λήψη του αρχικού αποτυπώματος από τον ασθενή.</li> <li>• Τον τρόπο κατασκευής του αρχικού εκμαγείου και την ανάλυση του.</li> <li>• Τη χρησιμότητα και τους τρόπους κατασκευής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και να παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ να δουν στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους κατασκευής αρχικού εκμαγείου, ατομικού δισκαρίου και</li> </ul>



	<p>ατομικών δισκαρίων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τον τρόπο κατασκευής τελικού εκμαγείου.</li> </ul>	<p>τελικού εκμαγείου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ να γράψουν εργασία σχετικά με τους τρόπους διατήρησης των αποτυπωμάτων και θα την παρουσιάσουν στην τάξη. να ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους μαθητές.</li> <li>♦ να κατασκευάσουν, στο χώρο του εργαστηρίου αρχικό εκμαγείο, ατομικό δισκάριο και τελικό εκμαγείο.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΟΣ- ΠΑΡΑΛΛΗΛΙΣΤΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη χρησιμότητα του παραλληλογράφου, τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένας παραλληλογράφος, την χρησιμότητα και τα είδη των παραλληλιστών. Επίσης να κατανοήσουν την έννοια και τον τρόπο προσδιορισμού της φοράς ενθέσεως μίας μερικής οδοντοστοιχίας, καθώς και τον τρόπο χρήσης του παραλληλογράφου και του παραλληλιστή.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>4.1. Ορισμοί</p> <p>4.2. Περιγραφή αποτελουμένων τμημάτων ενός παραλληλογράφου.</p> <p>4.3. Χρησιμότητα και είδη παραλληλιστών.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την χρησιμότητα του παραλληλογράφου.</li> <li>• Τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένας παραλληλογράφος.</li> <li>• Την χρησιμότητα και τα είδη των παραλληλιστών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τον τρόπο προσδιορισμού της φοράς ενθέσεως μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές / τριες προτείνουν να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάιτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ να δουν στο χώρο του εργαστηρίου παραλληλογράφο και παραλληλιστή και θα γίνει επίδειξη του τρόπου χρήσης των.</li> </ul> <p>Θα χωρισθούν σε ομάδες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η κάθε ομάδα μαθητών θα παρατηρήσει τον τρόπο καθορισμού της</li> </ul>

	<p>♦ Τον τρόπο χρήσης του παραλληλογράφου και του παραλληλιστή.</p>	<p>φοράς ενθέσεως μερικής οδοντοστοιχίας που θα κατασκευασθεί σε διάφορα εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου .</p> <p>♦ Οι μαθητές/τριες των ομάδων θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους και θα τις παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</p> <p>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση με ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους μαθητές.</p>
--	---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους τρόπους σχεδιασμού των διαφόρων τμημάτων μερικών οδοντοστοιχιών άνω και κάτω γνάθου. Επίσης να κατανοήσουν τη σημασία της φοράς ενθέσεως μίας μερικής οδοντοστοιχίας κατά το σχεδιασμό των διαφόρων μερών της.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>5.1. Τεχνικές σχεδίασης μερικής οδοντοστοιχίας άνω γνάθου.</p> <p>5.2. Τεχνικές σχεδίασης μερικής οδοντοστοιχίας κάτω γνάθου.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τον τρόπο σχεδιασμού της βάσης σε μερική οδοντοστοιχία άνω γνάθου.</li> <li>• Τον τρόπο σχεδιασμού της βάσης σε μερική οδοντοστοιχία κάτω γνάθου.</li> <li>• Τον τρόπο σχεδιασμού συνδετήρων, συγκρατητικών μέσων, εφαπτήρων , αγκίστρων για τη κατασκευή μερικής οδοντοστοιχίας άνω και κάτω γνάθου.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ να δουν στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους σχεδιασμού των διαφόρων τμημάτων μερικών οδοντοστοιχιών άνω και κάτω γνάθου.</li> </ul> <p>Θα χωρισθούν σε ομάδες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η μία ομάδα μαθητών θα σχεδιάσει όλα τα μέρη μίας μερικής οδοντοστοιχίας σε διάφορα εκμαγεία</li> </ul>

	Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν το ρόλο της φοράς ενθέσεως κατά το σχεδιασμό μίας μερικής οδοντοστοιχίας.	<p>της άνω γνάθου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η άλλη ομάδα μαθητών θα σχεδιάσει όλα τα μέρη μίας μερικής οδοντοστοιχίας σε διάφορα εκμαγεία της κάτω γνάθου.</li> <li>♦ Οι μαθητές των δύο ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και θα τις παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΑΝΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ ΑΠΟ ΠΥΡΟΧΩΜΑ.**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε για τη κατασκευή ενός ανατυπωμένου εκμαγείου. Επίσης να κατανοήσουν το σκοπό κάθε σταδίου, καθώς και τη σκοπιμότητα εφαρμογής αρχών και κανόνων σε κάθε στάδιο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>6.1. Εξάλειψη εσοχών των τελικών εκμαγείων .</p> <p>6.2. Επίστρωση κεριού στα εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου.</p> <p>6.3. Τοποθέτηση του τελικού εκμαγείου στο ειδικό έγκλειστρο.</p> <p>6.4. Τοποθέτηση υδροκολλοειδούς υλικού στο έγκλειστρο.</p> <p>6.5. Αφαίρεση του αρχικού εκμαγείου από το υδροκολλοειδές υλικό.</p> <p>6.6. Τοποθέτηση φυράματος πυροχώματος και κατασκευή ανατυπωμένου εκμαγείου.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τον τρόπο εξάλειψης των εσοχών στα τελικά εκμαγεία της άνω και κάτω γνάθου.</li> <li>• Το τρόπο επίστρωσης φύλλου κεριού στα τελικά εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου.</li> <li>• Τους λόγους τοποθέτησης των τελικών εκμαγείων σε νερό, πριν την ανατύπωσή τους.</li> <li>• Το τρόπο τοποθέτησης των τελικών εκμαγείων στο ειδικό έγκλειστρο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν στο χώρο του εργαστηρίου τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε για την κατασκευή ανατυπωμένου εκμαγείου.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες να κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του</li> </ul>

- Τις ιδιότητες του υδροκολλοειδούς υλικού που χρησιμοποιείται για την ανατύπωση των τελικών εκμαγείων.
- Τον τρόπο τοποθέτησης του υδροκολλοειδούς αποτυπωτικού υλικού στο έγκλειστρο.
- Τον τρόπο ψύξης του εγκλείστρου.
- Τον τρόπο αφαίρεσης του αρχικού εκμαγείου από το υδροκολλοειδές υλικό.
- Τον τρόπο τοποθέτησης του φυράματος του πυροχώματος μέσα στο αποτύπωμα για την κατασκευή ανατυπωμέ-νου εκμαγείου.
- Τον τρόπο αφαίρεσης του ανατυπωμένου εκμαγείου από το αποτύπωμα.

Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν

- ♦ Τους λόγους για τους οποίους γίνεται η εξάλειψη των εσοχών στα τελικά εκμαγεία.
- ♦ Τους σκοπούς για τους οποίους γίνεται η επίστρωση και η τοποθέτηση κεριού στα τελικά εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου.
- ♦ Τους λόγους τήρησης σωστής θερμοκρασίας κατά τη τήξη του υδροκολλοειδούς αποτυπωτικού υλικού.
- ♦ Τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα διάφορα στάδια κατα-

εργαστηρίου.

- ♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες. Η κάθε ομάδα μαθητών /τριες να αναζητήσει από τη βιβλιογραφία ή θα παρατηρήσει στο χώρο του εργαστηρίου, τα διάφορα σφάλματα που μπορεί να εμφανισθούν , αν δεν τηρηθούν σωστά οι κανόνες στα διάφορα επιμέρους στάδια κατασκευής ανατυπωμέ-νων εκμαγείων.
- ♦ Οι μαθητές/τριες των ομάδων να γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.
- ♦ να ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.

	σκευής ανατυπωμένου εκμαγείου.	
--	-----------------------------------	--

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7° : ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΣΤΟ ΑΝΑΤΥΠΩΜΕΝΟ ΕΚΜΑΓΕΙΟ ΚΑΙ ΚΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη μεταφορά της σχεδίασης της μερικής οδοντοστοιχίας άνω και κάτω γνάθου στο ανατυπωμένο εκμαγείο, καθώς και τις διάφορες τεχνικές και τα στάδια που ακολουθούμε κατά την τοποθέτηση προπλασμάτων ομοιωμάτων των διαφόρων τμημάτων της μερικής οδοντοστοιχίας στο ανατυπωμένο εκμαγείο. Επίσης να κατανοήσουν τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα ανωτέρω στάδια.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>7.1. Μεταφορά της σχεδίασης της μερικής οδοντοστοιχίας άνω και κάτω γνάθου στο ανατυπωμένο εκμαγείο.</p> <p>7.2. Τοποθέτηση προπλασμάτων ομοιωμάτων των διαφόρων τμημάτων της μερικής οδοντοστοιχίας.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη μεταφορά της σχεδίασης της μερικής οδοντοστοιχίας άνω και κάτω γνάθου στο ανατυπωμένο εκμαγείο.</li> <li>• Τις διάφορες τεχνικές και τα στάδια που ακολουθούμε κατά την τοποθέτηση προπλασμάτων ομοιωμάτων των διαφόρων τμημάτων της μερικής οδοντοστοιχίας στο ανατυπωμένο εκμαγείο.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα διάφορα στάδια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και να παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ να δουν στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους μεταφοράς της σχεδίασης της μερικής οδοντοστοιχίας άνω και κάτω γνάθου στο ανατυπωμένο εκμαγείο, καθώς και τις μεθόδους κήρωσης των ανατυπωμένων εκμαγείων.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες να κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul> <p>Η κάθε ομάδα μαθητών να αναζητήσει από τη βιβλιογραφία ή θα παρατηρήσει στο</p>

		<p>χώρο του εργαστηρίου, τα διάφορα σφάλματα που μπορεί να εμφανισθούν, αν δεν τηρηθούν σωστά οι κανόνες στα διάφορα επιμέρους στάδια της μεταφοράς της σχεδίασης της μερικής οδοντοστοιχίας και της κήρωσης των ανατυπωμένων εκμαγείων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες των ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup> : ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους διάφορους τρόπους τοποθέτησης των αγωγών χύτευσης στο κέρινο ομοίωμα του μεταλλικού σκελετού, τις ιδιότητες που πρέπει να έχει το πυρόχωμα που χρησιμοποιείται για την επένδυση του εκμαγείου καθώς και την τεχνική που ακολουθούμε κατά την επένδυση του εκμαγείου με πυρόχωμα. Επίσης να κατανοήσουν τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά την υλοποίηση των επιμέρους σταδίων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>8.1. Τρόποι τοποθέτησης αγωγών χύτευσης στο κέρινο ομοίωμα του μεταλλικού σκελετού.</p> <p>8.2. Ιδιότητες του πυροχώματος που χρησιμοποιείται για την επένδυση του εκμαγείου.</p> <p>8.3. Περιγραφή τεχνικής τοποθέτησης του πυροχώματος.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τους διάφορους τρόπους τοποθέτησης των αγωγών χύτευσης στο κέρινο ομοίωμα του μεταλλικού σκελετού.</li> <li>• Τις ιδιότητες που πρέπει να έχει το πυρόχωμα που χρησιμοποιείται για την επένδυση του εκμαγείου.</li> <li>• Την τεχνική που ακολουθούμε κατά την τοποθέτηση του πυροχώματος.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα διάφορα στάδια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>• να δουν στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους τοποθέτησης των αγωγών χύτευσης στο κέρινο ομοίωμα του μεταλλικού σκελετού της μερικής οδοντοστοιχίας καθώς και την τεχνική που ακολουθούμε κατά την επένδυση του εκμαγείου με πυρόχωμα.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες να κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul> <p>Η κάθε ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία ή θα παρατηρήσει στο χώρο του εργαστηρίου τα σφάλματα, που μπορεί να εμφανισθούν, αν δεν τηρηθούν σωστά οι κανόνες στα διάφορα επιμέρους στάδια της τοποθέτησης των αγωγών χύτευσης στο κέρινο ομοίωμα του μεταλλικού σκελετού μιας μερικής οδοντοστοιχίας καθώς και κατά την επένδυση του εκμαγείου με</p>

		<p>πυρόχωμα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλαϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ να ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup> : ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ-ΧΥΤΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ-ΛΕΙΑΝΣΗ ΚΑΙ ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ.**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό της αποκήρωσης και προθέρμανσης του δακτυλίου, τις μεθόδους που ακολουθούμε για την αποκήρωση και προθέρμανσης του δακτυλίου, τις διάφορες τεχνικές χύτευσης του σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας καθώς και το σκοπό και τις μεθόδους λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας

Επίσης να κατανοήσουν τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά την υλοποίηση των ανωτέρων επιμέρους σταδίων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>9.1. Σκοπός της αποκήρωσης και προθέρμανσης του δακτυλίου.</p> <p>9.2. Μέθοδοι αποκήρωσης.</p> <p>9.3. Περιγραφή τεχνικών χύτευσης του σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <p>9.4. Σκοπός λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <p>9.5. Περιγραφή τεχνικών λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό της αποκήρωσης και προθέρμανσης του δακτυλίου.</li> <li>• Τις μεθόδους αποκήρωσης και προθέρμανσης του δακτυλίου.</li> <li>• Τις τεχνικές χύτευσης του σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Το σκοπό λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Τις τεχνικές λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ να δουν στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους αποκήρωσης, χύτευσης, λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες να</li> </ul>



	<p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα διάφορα στάδια.</li> </ul>	<p>κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ να χωρισθούν σε ομάδες.</li> <li>♦ Η κάθε ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία ή θα παρατηρήσει στο χώρο του εργαστηρίου τα σφάλματα, που μπορεί να εμφανισθούν, αν δεν τηρηθούν σωστά οι κανόνες στα διάφορα επιμέρους στάδια αποκήρωσης, χύτευσης, λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των ομάδων να γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ να ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΙΝΩΝ ΥΨΩΝ ΣΕ ΜΕΡΙΚΗ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή βασικών πλακών σε μία μερική οδοντοστοιχία, τις διάφορες τεχνικές και τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωση των βασικών πλακών, καθώς και το τρόπο κατασκευής, διαμόρφωσης και τοποθέτησης των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες. Επίσης να κατανοήσουν τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά την υλοποίηση των ανωτέρων επιμέρους σταδίων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>10.1. Τεχνική κατασκευής βασικών πλακών.</p> <p>10.2. Τοποθέτηση κέρινων υψών σε μερική οδοντοστοιχία.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή βασικών πλακών σε μερική οδοντοστοιχία.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωση των βασικών πλακών</li> <li>• Το τρόπο κατασκευής, διαμόρφωσης και τοποθέτησης των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ τη χρησιμότητα των βασικών πλακών, καθώς και τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωσή τους στο εργαστήριο.</li> <li>♦ Τη χρησιμότητα των κέρινων υψών</li> <li>• Τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται μετά την τοποθέτηση των κέρινων υψών στις βασικές πλάκες άνω και κάτω γνάθου.</li> <li>♦ Τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα διάφορα στάδια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και να παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>• να δουν στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους κατασκευής βασικών πλακών, καθώς και κατασκευής και τοποθέτησης των κέρινων υψών σε μερική οδοντοστοιχία.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες να κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ να χωρισθούν σε ομάδες.</li> <li>♦ Η κάθε ομάδα μαθητών να παρατηρήσει στο χώρο του εργαστηρίου τα σφάλματα, που μπορεί να εμφανισθούν, αν δεν τηρηθούν σωστά οι κανόνες στα διάφορα επιμέρους στάδια κατασκευής βασικών πλακών, καθώς και κατασκευής και τοποθέτησης των κέρινων υψών μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>♦ Άλλη ομάδα μαθητών να κατασκευάσει πίνακα με τις ομοιότητες και διαφορές που παρατήρησε κατά την εκτέλεση των παραπάνω σταδίων, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στάδια που ακολούθησαν κατά την κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>♦ Οι μαθητές των ομάδων</li> </ul>

		<p>να γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</p> <p>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ' : ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ- ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό του κλινικού σταδίου των καταγραφών του προσώπου, τη χρησιμότητα των αρθρωτήρων κατά την κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας, τον τρόπο σύνταξης των δοντιών σε μία μερική οδοντοστοιχία, τον τρόπο διαμόρφωσης των κερών μετά την ολοκλήρωση της σύνταξης των δοντιών. Επίσης να κατανοήσουν τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά την υλοποίηση των ανωτέρων επιμέρους σταδίων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>11.1. Προσδιορισμός στοιχείων του προσώπου του ασθενή στα κέρινα ύψη.</p> <p>11.2. Περιγραφή τεχνικής ανάρτησης των εκμαγείων σε αρθρωτήρα.</p> <p>11.3. Περιγραφή του τρόπου σύνταξης των τεχνιτών δοντιών .</p> <p>11.4. Ολοκλήρωση της σύνταξης στη μερική οδοντοστοιχία και διαμόρφωση των κερών.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό του κλινικού σταδίου των καταγραφών του προσώπου.</li> <li>• Τη χρησιμότητα των αρθρωτήρων κατά την κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Τον τρόπο σύνταξης των δοντιών σε μία μερική οδοντοστοιχία.</li> <li>• Τον τρόπο διαμόρφωσης των κερών μετά την ολοκλήρωση της σύνταξης των δοντιών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και να παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν, με επίδειξη, στο χώρο του εργαστηρίου τους τρόπους ανάρτησης των εκμαγείων σε αρθρωτήρες, τους τρόπους σύνταξης των δοντιών , καθώς και διαμόρφωσης των κερών, μετά την ολοκλήρωση της σύνταξης.</li> </ul>

	<p>κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ τη χρησιμότητα του σταδίου των καταγραφών.</li> <li>♦ Τη χρησιμότητα των αρθρωτήρων και το τρόπο που γίνεται η ανάρτηση των εκμαγείων σε αυτούς.</li> <li>♦ Τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε κατά τη σύνταξη των δοντιών σε μία μερική οδοντοστοιχία.</li> <li>♦ Τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα διάφορα στάδια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul> <p>Κάθε ομάδα μαθητών/τριων προτείνεται να παρατηρήσει στο χώρο του εργαστηρίου ομοιότητες και διαφορές που παρατήρησε κατά την εκτέλεση των παραπάνω σταδίων, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στάδια που ακολούθησαν κατά την κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup> : ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΔΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΙΑΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ.**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια εγκλείστρωσης, αποκήρωσης, στιβαγμού εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης, όπτησης, καθαρισμού, λείανσης και στίλβωσης μίας μερικής οδοντοστοιχίας.

Επίσης να κατανοήσουν τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά την υλοποίηση των ανωτέρων επιμέρους σταδίων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
2.1. Εγκλείστρωση μερικής οδοντοστοιχίας. 12.2. Αποκήρωση 12.3. Στιβαγμός εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης 12.4. Όπτηση μερικής οδοντοστοιχίας. 12.5. Καθαρισμός- Λείανση και στίλβωση μερικής οδοντοστοιχίας.	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό και τον τρόπο τοποθέτησης των μερικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα.</li> <li>• Το σκοπό και τα στάδια που ακολουθούμε κατά την αποκήρωση μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>• Το σκοπό του στιβαγμού ακρυλικής εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης στα έγκλειστρα, καθώς και τις μεθόδους που ακολουθούμε κατά την όπτηση μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων κατά τα ανωτέρω στάδια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν ,με επίδειξη, στο χώρο του εργαστηρίου τα στάδια εγκλείστρωσης, αποκήρωσης, στιβαγμού εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης, όπτησης, καθαρισμού, λείανσης και στίλβωσης μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες. Κάθε ομάδα μαθητών θα καταγράψει στο χώρο του εργαστηρίου ομοιότητες και διαφορές που παρατήρησε κατά την εκτέλεση των παραπάνω σταδίων, σε σύγκριση με τα</li> </ul>

		<p>αντίστοιχα στάδια που ακολούθησαν κατά την κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13° : ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, ενδείξεις και αντενδείξεις των τηλεσκοπικών οδοντοστοιχιών, καθώς και τα στάδια που ακολουθούμε κατά την κατασκευή μίας τηλεσκοπικής ολικής οδοντοστοιχίας. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων αυτών, κατά τα ανωτέρω στάδια.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>13.1. Ορισμός.</p> <p>13.2. Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα - Ενδείξεις-Αντενδείξεις τηλεσκοπικών οδοντοστοιχιών.</p> <p>13.3. Στάδια κατασκευής εσωτερικών χυτών καλυπτρών των τηλεσκοπικών στεφανών.</p> <p>13.4. Στάδια κατασκευής εξωτερικών στεφανών.</p> <p>13.5. Κατασκευή της</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα - ενδείξεις και αντενδείξεις των τηλεσκοπικών οδοντοστοιχιών.</li> <li>• Τα στάδια κατασκευής εσωτερικών χυτών καλυπτρών των τηλεσκοπικών στεφανών.</li> <li>• Τα στάδια κατασκευής των εξωτερικών στεφανών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>• Θα δουν, με επίδειξη, στο χώρο του εργαστηρίου τα στάδια κατασκευής των εσωτερικών χυτών</li> </ul>

<p>τηλεσκοπικής οδοντοστοιχίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα στάδια κατασκευής της τηλεσκοπικής οδοντοστοιχίας.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων αυτών, κατά τα ανωτέρω στάδια.</li> </ul>	<p>καλυπτρών των τηλεσκοπικών στεφανών, των εξωτερικών στεφανών, καθώς και της κατασκευής της τηλεσκοπικής οδοντοστοιχίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul> <p>Κάθε ομάδα μαθητών/τριων θα καταγράψει στο χώρο του εργαστηρίου ομοιότητες και διαφορές που παρατήρησε κατά την εκτέλεση των παραπάνω σταδίων, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στάδια που ακολούθησαν κατά την κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές των ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλαϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14' ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ.**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη, πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, ενδείξεις και αντενδείξεις τοποθέτησης συνδέσμων ακριβείας σε μερικές οδοντοστοιχίες, καθώς και τα στάδια που ακολουθούμε κατά την κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας με συνδέσμους ακριβείας. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων αυτών, κατά τα ανωτέρω στάδια.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>14.1. Ορισμός- Ταξινόμηση συνδέσμων ακριβείας.</p> <p>14.2. Πλεονεκτήματα- Μειονεκτήματα - Ενδείξεις- Αντενδείξεις τοποθέτησης συνδέσμων ακριβείας σε μερικές οδοντοστοιχίες.</p> <p>14.3. Περιγραφή σταδίων κατασκευής μερικής οδοντοστοιχίας με συνδέσμους ακριβείας.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα είδη των συνδέσμων ακριβείας.</li> </ul> <p>Τα πλεονεκτήματα- μειονεκτήματα - ενδείξεις και αντενδείξεις τοποθέτησης συνδέσμων ακριβείας σε μερικές οδοντοστοιχίες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα στάδια κατασκευής μερικών οδοντοστοιχιών με συνδέσμους ακριβείας.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων αυτών, κατά τα ανωτέρω στάδια κατασκευής μερικών οδοντοστοιχιών με συνδέσμους ακριβείας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν, με επίδειξη, στο χώρο του εργαστηρίου τα στάδια κατασκευής μερικών οδοντοστοιχιών με συνδέσμους ακριβείας.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul> <p>Κάθε ομάδα μαθητών θα καταγράψει στο χώρο του εργαστηρίου, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρατήρησε κατά την εκτέλεση των παραπάνω σταδίων, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στάδια που ακολούθησαν κατά την κατασκευή μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες των</li> </ul>



		<p>ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</p> <p>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°: ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια που ακολουθούμε κατά τις επιδιορθώσεις μεταλλικών τμημάτων μίας μερικής οδοντοστοιχίας, αναπροσαρμογή της βάσης της, καθώς και προσθήκης δοντιών. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων αυτών, κατά τις ανωτέρω επιδιορθώσεις.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>15.1. Επιδιορθώσεις μεταλλικών τμημάτων μερικής οδοντοστοιχίας.</p> <p>15.2. Αναπροσαρμογή βάσης σε μερικές οδοντοστοιχίες.</p> <p>15.3. Προσθήκη δοντιών σε μερική οδοντοστοιχία.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τις επιδιορθώσεις μεταλλικών τμημάτων μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>Τα στάδια που ακολουθούμε κατά την αναπροσαρμογή της βάσης μίας μερικής οδοντοστοιχίας.</li> <li>Το τρόπο προσθήκης δοντιών σε μερική οδοντοστοιχία.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθούμε, καθώς και τους λόγους τήρησης των κανόνων αυτών, κατά τα ανωτέρω στάδια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>Θα δουν, με επίδειξη, στο χώρο του εργαστηρίου τα στάδια που ακολουθούμε κατά την επιδιόρθωση μερικών οδοντοστοιχιών.</li> <li>Οι μαθητές/τριες θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των σταδίων στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> </ul>

		<p>Κάθε ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά των διαφορών επιδιορθώσεων που γίνονται σε μερικές οδοντοστοιχίες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες των ομάδων θα γράψουν σε εργασία τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και θα τα παρουσιάσουν στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες.</li> <li>♦ Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### ΜΑΘΗΜΑ: ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ II (ΘΕΩΡΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την τεχνική της κατασκευής των ακινήτων προσθετικών εργασιών και να κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους κατασκευάζονται ώστε να είναι σε θέση στο εργαστήριο να κατασκευάσουν ακίνητες προσθετικές εργασίες.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

##### ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες την τεχνική της κατασκευής των διαφόρων ειδών εκμαγείων και να κατασκευάσουν στο εργαστήριο αφού έχουν κατανοήσει πως κατασκευάζονται.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.1. Εκμαγεία από αμάλγαμα 1.2. Εκμαγεία επιμεταλλωμένα 1.3. Κατασκευή εκμαγείων με κινητά κολοβώματα με το σύστημα Pindex. 1.4. Κατασκευή εκμαγείων με το σύστημα πλαστικών δισκαρίων	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την τεχνική της κατασκευής των διαφόρων ειδών εκμαγείων και να κατανοήσουν τον τρόπο ώστε να μπορούν να κατασκευάσουν.	Οι μαθητές / τριες στη θεωρία θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Στο εργαστήριο θα χωρισθούν σε ομάδες και θα παρακολουθήσουν επίδειξη κατασκευής εκμαγείων από τον διδάσκοντα. Στη συνέχεια θα κατασκευάσουν ο καθένας μαθητής/τρια εκμαγείο στο εργαστήριο.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο****ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες το σοβαρό ρόλο που παίζει η σύγκλειση στην σωστή εφαρμογή μιας ακίνητης προσθετικής εργασίας μέσα στο στόμιο και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας της.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
2.1. Η σύγκλειση από θεωρητικής πλευράς. 2.2. Συγκλεισιακά σχήματα 2.3. Σύγκλειση κυνοδοντικής προστασίας. 2.4. Σύγκλειση ομαδικής λειτουργίας 2.5. Πρόωρες επαφές παρεμβολές	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν το σοβαρό ρόλο που παίζει η σύγκλειση στην σωστή εφαρμογή μιας ακίνητης προσθετικής εργασίας μέσα στο στόμα και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας της.	Οι μαθητές / τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από την βιβλιογραφία τι επιπτώσεις έχει στο στοματογναθικό σύστημα μια λάθος σύγκλειση. Θα γράψουν εργασία. Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στην τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλαϊτς και άλλων εποπτικών μέσων.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο****ΑΡΘΡΩΤΗΡΕΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τη λειτουργία των αρθρωτήρων και να κατανοήσουν τι αναπαριστά και πως χρησιμοποιείται και πως επιλέγεται για κάθε περίπτωση ο αντίστοιχος τύπος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3.1. Ταξινόμηση 3.2. Επιλογή αρθρωτήρα 3.3. Το προσωπικό τόξο 3.4. Ανάρτηση εκμαγείων στον αρθρωτήρα whip-mix.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την λειτουργία των αρθρωτήρων και να κατανοήσουν τι αναπαριστά, πως χρησιμοποιείται και πως επιλέγεται για κάθε περίπτωση ο αντίστοιχος τύπος.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. (θεωρία) Επίσης θα τους γίνει επίδειξη ανάρτησης εκμαγείων στον αρθρωτήρα whip-mix από τον διδάσκοντα ανά ομάδες. Θα ανατεθεί εργασία ανάρτησης εκμαγείων σε μερικούς μαθητές στον αρθρωτήρα whip-mix στο εργαστήριο.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο****ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τον σκοπό παρασκευής προσωρινών αποκαταστάσεων και να κατανοήσουν τον τρόπο κατασκευής τους ώστε να μπορούν να τον εφαρμόσουν στο εργαστήριο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4.1. Σκοποί και προϋποθέσεις 4.2. Άμεσος τρόπος κατασκευής προσωρινής στεφάνης. 4.3. Άμεσος τρόπος κατασκευής προσωρινής γέφυρας. 4.4. Έμμεσος τρόπος κατασκευής προσωρινής στεφάνης. 4.5. Έμμεσος τρόπος κατασκευής προσωρινής στεφάνης	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τους σκοπούς και τις προϋποθέσεις εφαρμογής μιας προσωρινής αποκατάστασης, τους διάφορους τρόπους κατασκευής προσωρινής στεφάνης, γέφυρας και να κατανοήσουν τότε και που εφαρμόζεται μια προσωρινή αποκατάσταση.	Οι μαθητές/τριες θα παρακολουθήσουν επίδειξη από τον διδάσκοντα αφού χωρισθούν σε ομάδες κατασκευής μιας προσωρινής αποκατάστασης. Μετά θα κατασκευάσουν στο εργαστήριο μια προσωρινή αποκατάσταση είτε στεφάνη είτε γέφυρα. Επίσης θα προβληθεί video

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τα είδη των εμφυτευμάτων και να κατανοήσουν την σχεδίαση τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
11.1. Είδη εμφυτευμάτων 11.2. Σχεδίαση προσθετικής εμφυτευ-μάτων.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα είδη των εμφυτευμάτων και να κατανοήσουν την σχεδίαση τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θά τους γίνει προβολή video όπου θα γίνεται επίδειξη σχεδίασης προσθετικής εμφυτευμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12ο ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΟΥ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΕΣ ΠΡΟΣΘΕΣΕΙΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τη σημασία της υγείας του περιοδοντίου, και να κατανοήσουν τους μηχανισμούς επίδρασης των ακίνητων προσθέσεων στο περιοδόντιο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
12.1. Γενικά 12.2. Αιτίες – μηχανισμοί επίδρασης των ακίνητων προσθέσεων στο περιοδόντιο. 12.2.1. Συγκράτηση μικροβιακής πλάκας 12.2.2. Χημικές βλάβες	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τη σημασία της υγείας του περιοδοντίου και να κατανοήσουν τις αιτίες και τους μηχανισμούς επίδρασης των ακίνητων προσθέσεων στο περιοδόντιο το ρόλο της συγκράτησης της μικροβιακής πλάκας και τις χημικές βλάβες που προκαλούνται από την αλόγιστη χρήση στοματοπλυμάτων κατά της Οδοντικής Μικροβιακής Πλάκας (ΟΜΠ).	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα τους γίνει προβολή video σχετικά με την ΟΜΠ, την σχέση της ακίνητης πρόσθεσης με το περιοδόντιο και την χρήση διαφόρων στοματοπλυμάτων και τεχνικών απομάκρυνσης της ΟΜΠ.

## ΜΑΘΗΜΑ: ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

Ο σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το υλικό πορσελάνη και την χρήση της στην οδοντοτεχνική – οδοντιατρική. Να κατανοήσουν τους τρόπους και τις τεχνικές με τις οποίες κατασκευάζονται διάφορες ακίνητες προσθετικές εργασίες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες την σύσταση της οδοντιατρικής πορσελάνης και να κατανοήσουν τον τρόπο της χρήσης της και την τεχνική που εφαρμόζεται για να κατασκευαστούν οι διάφορες προσθετικές εργασίες.

να τις κατασκευάσουν.

Οι μαθητές/τριες θα κατασκευάσουν τις διάφορες τεχνητές μυλές στο εργαστήριο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο ΓΕΦΥΡΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τους τύπους γεφυρών, τα τμήματα των γεφυρών και να κατανοήσουν την χρήση και τεχνική κατασκευής μερικών τύπων γεφυρών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
8.1. Τύποι γεφυρών 8.2. Τμήματα ακίνητης γέφυρας 8.2.1. Γεφύρωμα 8.2.2. Συγκράτημα 8.2.3. Σύνδεσμος 8.2.4. Στηρίγματα 8.3. Γέφυρα μεταλλική με συγκολλήσεις 8.3.1. Συγκόλληση των μερών της γέφυρας 8.3.2. Τεχνική της συγκόλλησης των τμημάτων της γέφυρας 8.4. Γέφυρα τύπου Maryland	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τους τύπους γεφυρών, τα τμήματα μιας ακίνητης γέφυρας την μεταλλική γέφυρα με συγκολλήσεις, την γέφυρα τύπου Maryland. Να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευής της μεταλλικής γέφυρας με συγκολλήσεις και της γέφυρας τύπου Maryland ώστε να μπορούν να τις κατασκευάσουν.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα τους γίνει προβολή video όπου θα γίνει επίδειξη κατασκευής της μεταλλικής γέφυρας με συγκόλληση και της γέφυρας τύπου Maryland. Οι μαθητές / τριες θα κατασκευάσουν και τις δυο γέφυρες στο εργαστήριο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΕΣ ΣΤΕΦΑΝΕΣ - ΓΕΦΥΡΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τι είναι τηλεσκοπικές στεφάνες και τι γέφυρες και να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευής της τηλεσκοπικής στεφάνης και τηλεσκοπικής γέφυρας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
9.1. Γενικά 9.2. Κατασκευή τηλεσκοπικής στεφάνης 9.3. Κατασκευή τηλεσκοπικής γέφυρας	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τι είναι τηλεσκοπικές στεφάνες και τι τηλεσκοπικές γέφυρες. Να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευής της τηλεσκοπικής στεφάνης και τηλεσκοπικής γέφυρας	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα τους γίνει προβολή video όπου θα γίνεται επίδειξη των σταδίων κατασκευής τηλεσκοπικής στεφάνης και τηλεσκοπικής γέφυρας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ - ΕΝΔΟΤΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες την χρήση των συνδέσμων ακριβείας και να κατανοήσουν την τεχνική της τοποθέτησής τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
10.1. Γενικά 10.2. Εφαρμογές 10.3. Κατηγορίες συνδέσμων ακριβείας 10.4. Τρόπος τοποθέτησης του συνδέσμου ακριβείας.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την χρήση των συνδέσμων ακριβείας και να κατανοήσουν τα στάδια κατασκευής για την τοποθέτησή τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα τους γίνει προβολή video όπου θα γίνεται επίδειξη τοποθέτησης συνδέσμων ακριβείας.

που θα δείχνει την κατασκευή προσωρινής στεφάνης και γέφυρας.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τα είδη της συγκόλλησης, τις τεχνικές συγκόλλησης, τους παράγοντες που επηρεάζουν θετικά και αρνητικά την πορεία της συγκόλλησης. Επίσης να κατανοήσουν τους μηχανισμούς δράσης της ιδανικής κόλλησης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
5.1. Γενικά 5.2. Είδη συγκολλήσεων 5.3. Τεχνικές συγκολλήσεων 5.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία της συγκόλλησης 5.5. Παράγοντες που δημιουργούν πόρους στις συγκολλήσεις. 5.6. Τύποι κολλήσεων 5.7. Ιδιότητες ιδανικής κόλλησης 5.8. Αρτύματα κράσεως	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα είδη της συγκόλλησης, τις τεχνικές συγκόλλησης τους παράγοντες που παίζουν ρόλο στην πορεία μιας συγκόλλησης. Επίσης να κατανοήσουν τους μηχανισμούς δράσης της ιδανικής κόλλησης και το ρόλο της ύπαρξης των αρτυμάτων κράσεως.	Οι μαθητές/τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Επίσης θα τους γίνει επίδειξη από τον διδάσκοντα ανά ομάδες της τεχνικής της συγκόλλησης στο εργαστήριο.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο ΣΤΕΦΑΝΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τη ρήση των στεφανών μερικής επικάλυψης και να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευή τους όπως και των στεφανών για την στήριξη κινητών προσθετικών εργασιών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6.1. Μερικές στεφάνες. 6.1.1. Στεφάνη μερικής επικάλυψης ? 6.1.2. Στεφάνη Mc Boyle 6.1.3. Στεφάνη μερικής επικάλυψης 4/5 6.1.4. Στεφάνη ηλοπαγής ή καρφιδόπηκτη 6.2. Στεφάνες για στήριξη κινητών προσθετικών εργασιών.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την χρήση των διαφόρων στεφανών μερικής επικάλυψης και να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευής τους όπως και των στεφανών για την στήριξη κινητών προσθετικών εργασιών ώστε να μπορούν να τις κατασκευάσουν	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms για την κατασκευή των προσθετικών αυτών εργασιών. Θα χωρισθούν σε ομάδες και ο διδάσκων θα τους κάνει επίδειξη κατασκευής στο εργαστήριο. Στη συνέχεια θα κατασκευάσει ο καθένας μαθητής τις στεφάνες στο εργαστήριο.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο ΤΕΧΝΗΤΗ ΜΥΛΗ ΜΕ ΕΝΔΟΡΡΙΖΙΚΟ ΑΞΟΝΑ (ΨΕΥΔΟΚΟΛΩΒΩΜΑΤΑ)

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τους διαφόρους τύπους ψευδοκολωβωμάτων και να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευή τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
7.1. Γενικά 7.2. Τεχνητή μύλη τύπου Davis 7.3. Τεχνητή μύλη τύπου Richmond 7.4. Τεχνητή μύλη με άξονα δύο τεμαχίων	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τους τύπους τεχνητής μύλης τύπου Davis, τύπου Richmond, με άξονα δύο τεμαχίων, τότε και που χρησιμοποιείται η καθεμιά. Να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευή τους ώστε να μπορούν	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες όπου ο διδάσκων θα τους κάνει επίδειξη κατασκευής των διαφόρων τεχνητών μύλων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.1. Γενικά – Ιστορική ανασκόπηση 1.2. Η φύση και η σύνθεση της πορσελάνης – οδοντοτεχνικές πορσελάνες 1.3. Υλικά εμφύλωσης 1.4. Χρωστικές ουσίες 1.5. Τύποι πορσελάνης (ταξινόμηση) 1.6. Ιδιότητες της πορσελάνης 1.7. Γενικά για την δόμηση και όπτηση της πορσελάνης	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την σύσταση της οδοντιατρικής πορσελάνης και να κατανοήσουν τον τρόπο της χρήσης της και την τεχνική που εφαρμόζεται για να κατασκευαστούν οι διάφορες προσθετικές εργασίες.	Οι μαθητές/τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία στοιχεία για την οδοντιατρική πορσελάνη καθώς και για την τεχνική δόμησης και όπτησης της. Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση σλαϊτς, πινάκων και άλλων εποπτικών μέσων.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο****ΣΤΕΦΑΝΗ ΑΠΟ ΟΠΤΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ (JACKET)**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τα στάδια κατασκευής στεφάνης Jacket και να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευής αυτής.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
2.1. Γενικά 2.1.1. Τεχνική κατασκευής της στεφάνης Jacket πορσελάνης 2.1.2. Δόμηση και όπτηση της πορσελάνης 2.1.3. Χρωστικές επιφάνειες πορσελάνης 2.1.4. Βελτίωση της στεφάνης Jacket.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα στάδια κατασκευής στεφάνης Jacket και να κατανοήσουν την τεχνική κατασκευής, την δόμηση και όπτηση της πορσελάνης, το ρόλο των χρωστικών επιφανειών της πορσελάνης και το πως γίνεται η βελτίωση της στεφάνης Jacket.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα τους γίνει προβολή video σχετικά με την κατασκευή στεφάνης Jacket βήμα προς βήμα όλα τα στάδια. Οι μαθητές/ τριες θα κατασκευάσουν στεφάνη Jacket στο εργαστήριο της ακίνητης προσθετικής.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο****ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες την κατασκευή και χρήση των μεταλλοκεραμικών αποκαταστάσεων και να κατανοήσουν τα στάδια κατασκευής μιας μεταλλοκεραμικής στεφάνης και μιας γέφυρας

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3.1. Στεφάνη από μέταλλο και πορσελάνη (μεταλλοκεραμική). 3.1.1. Κατασκευή μεταλλοκεραμικής στεφάνης. 3.1.2. Σχεδίαση μεταλλικού σκελετού της στεφάνης. 3.1.3. Χύτευση και προετοιμασία του μεταλλικού σκελετού της στεφάνης για την όπτηση της πορσελάνης. 3.1.4. Όπτηση της πορσελάνης 3.2. Μεταλλοκεραμική γέφυρα 3.2.1. Συγκόλληση των μονάδων της μεταλλοκεραμικής γέφυρας μετά την όπτησή τους.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την κατασκευή και χρήση των μεταλλοκεραμικών αποκαταστάσεων και να κατανοήσουν τα στάδια κατασκευής μιας μεταλλοκεραμικής στεφάνης και μιας γέφυρας.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Οι μαθητές/ τριες θα χωρισθούν σε ομάδες και θα παρακολουθήσουν επίδειξη κατασκευής μεταλλοκεραμικής στεφάνης. Στο εργαστήριο της ακίνητης προσθετικής οι μαθητές, θα κατασκευάσουν μεταλλοκεραμική στεφάνη και γέφυρα.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν τα ολοκεραμικά συστήματα και να κατανοήσουν την χρήση τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4.1. Εισαγωγή 4.2. Τύποι συστημάτων (Γενικά) 4.2.1. Χυτεύσιμα ή υαλοκεραμικά συστήματα – σύστημα DICOR. 4.2.3. Απλά ολοκεραμικά συστήματα – Σύστημα OPTEC	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα ολοκεραμικά συστήματα και να κατανοήσουν τη χρήση τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα συλλέξουν πληροφοριακό υλικό για τα ολοκεραμικά συστήματα. Τα αποτελέσματα θα ανακοινωθούν στην τάξη με την χρήση διαφόρων εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΕΣ ΣΤΕΦΑΝΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν τη στεφάνη αλουμινοπορσελάνης και την στεφάνη DICOR και να κατανοήσουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, ενδείξεις και αντενδείξεις των στεφανών αυτών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
5.1. Εισαγωγή 5.2. Στεφάνη αλουμινοπορσελάνης 5.2.1. Πλεονεκτήματα – ενδείξεις – αντενδείξεις. 5.3. Στεφάνη DICOR	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την στεφάνη αλουμινοπορσελάνης και την στεφάνη DICOR. Να κατανοήσουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, ενδείξεις και αντενδείξεις των στεφανών αυτής.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα των δύο τύπων στεφανών. Τα αποτελέσματα θα ανακοινωθούν στη τάξη με τη χρήση διαφόρων εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΑ ΕΝΘΕΤΑ - ΕΠΕΝΘΕΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν τα ολοκεραμικά ένθετα – επένθετα και να κατανοήσουν τις κατηγορίες και την εφαρμογή τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6.1. Εισαγωγή 6.2. Κατηγορίες ενθέτων –επενθέτων	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα ολοκεραμικά ένθετα – επένθετα και να κατανοήσουν τις κατηγορίες και την εφαρμογή τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms. Θα τους γίνει προβολή video με τις κατηγορίες ενθέτων - επενθέτων

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΟΥ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες την τεχνική του πυροχώματος στην κατασκευή ολοκεραμικών στεφανών και να κατανοήσουν τα στάδια κατασκευής.



ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<b>7.1.</b> Κατασκευή ολοκεραμικών στεφανών - Τεχνική ΗΙ - CERAM. <b>7.1.1.</b> Κατασκευή εκμαγείου εργασίας <b>7.1.2.</b> Κατασκευή πυροχωμάτινου κολο-βώματος <b>7.1.3.</b> Προπαρασκευή του πυροχωμά-τινου κολοβώματος. <b>7.1.4.</b> Κατασκευή του πυρήνα <b>7.1.5.</b> Αποχωρισμός του πυρήνα <b>7.1.6.</b> Χτίσιμο της στεφάνης <b>7.1.7.</b> Βάψιμο - εφυάλωση της στεφάνης	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την τεχνική του πυροχώματος στην κατασκευή ολοκεραμικών στεφανών και να κατανοήσουν τα στάδια κατασκευής.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο****Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΟΥ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΕΝΘΕΤΩΝ - ΕΠΕΝΘΕΤΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες την τεχνική του πυροχώματος στην κατασκευή ολοκεραμικών ενθέτων - επενθέτων και να κατανοήσουν τα στάδια κατασκευής.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<b>8.1.</b> Κατασκευή ενθέτων - επενθέτων εργαστηριακά στάδια. <b>8.1.1.</b> Κατασκευή εκμαγείου εργασίας <b>8.1.2.</b> Κατασκευή εκμαγείου πυρο-χώματος και κολοβωμάτων <b>8.1.3.</b> Χτίσιμο και όπτηση της πορσελάνης <b>8.1.4.</b> Απλή τεχνική	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την τεχνική πυροχώματος στην κατασκευή ολοκεραμικών ενθέτων - επενθέτων και να κατανοήσουν το στάδιο κατασκευής.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο****ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΧΥΤΕΥΣΗΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες την τεχνική της χύτευσης και να κατανοήσουν τα στάδια της.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<b>9.1.</b> Σύστημα DICOR - Εργαστηριακές διαδικασίες. <b>9.1.1.</b> Εξοπλισμός <b>9.1.2.</b> Πρώτο στάδιο - Κέρινο Πρότυπο <b>9.1.3.</b> Δεύτερο στάδιο - Χύτευση <b>9.1.4.</b> Τρίτο στάδιο - Κεραμοποίηση <b>9.1.5.</b> Τέταρτο στάδιο - Βάψιμο <b>9.1.6.</b> Αδροποίηση	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την τεχνική της χύτευσης και να κατανοήσουν τα στάδια της.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms.

**ΜΑΘΗΜΑ : ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ**

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την φυσιολογία του προσώπου και της σύγκλεισης των δοντιών καθώς και το

σκοπό της ορθοδοντικής. Επίσης τα αίτια πρόκλησης οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών και τους τρόπους διάγνωσης και πρόληψης της εμφάνισής αυτών.

Να γνωρίσουν τα είδη κινητών και ακινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων καθώς και τις ενδείξεις κατασκευής και εφαρμογής τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε κατηγορίας. Να μάθουν το τρόπο κατασκευής και διαμόρφωσης ορθοδοντικών εκμαγείων, συρμάτων, αγκίστρων και ελατηρίων καθώς και το τρόπο τοποθέτησης εξελίκτρας. Τέλος θα εφαρμόσουν τις γνώσεις τους στη κατασκευή απλού κινητού μηχανήματος για τη προστομιακή μετακίνηση των προσθίων δοντιών της άνω γνάθου.

Η διδασκαλία του μαθήματος θα βοηθήσει τους μαθητές/τριες να γνωρίσουν και να κατανοήσουν βασικές αρχές δημιουργίας και αποκατάστασης ορθοδοντικών ανωμαλιών με τη χρήση οδοντοπροσθετικών μηχανημάτων, που κατασκευάζονται με τη συνεργασία ορθοδοντικού και οδοντοτεχνικού.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την διαχρονική εξέλιξη της ορθοδοντικής, τη φυσιολογία του προσώπου και της σύγκλεισης των δοντιών, καθώς και το σκοπό της ορθοδοντικής σήμερα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.1 Ιστορική ανασκόπηση 1.2 Φυσιολογία του προσώπου και της σύγκλεισης των δοντιών. 1.3. Σκοπός της ορθοδοντικής.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την διαχρονική εξέλιξη της ορθοδοντικής και τις διάφορες επεμβάσεις που γινόντουσαν, για λόγους αισθητικής, στα δόντια των ανθρώπων.</li> <li>• Τη φυσιολογία του προσώπου, την ανάπτυξη του κατά την εμβρυϊκή, νεογνική, παιδική ηλικία, καθώς και στην ενηλικίωση.</li> <li>• Τη φυσιολογία της</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, προπλάσματα κεφαλής που αναπαριστούν και τις κινήσεις της κάτω γνάθου και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> <li>♦ Η μία ομάδα μαθητών /τριων θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία, ποσοστά ασθενών, που</li> </ul>

	<p>σύγκλεισης των δοντιών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό της ορθοδοντικής σε πρόληψη εμφάνισης ορθοδοντικών ανωμαλιών και αποκατάστασής τους.</li> </ul>	<p>εμφανίζουν ορθοδοντικά προβλήματα, τόσο παγκοσμίως, όσο και στην Ελλάδα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η άλλη ομάδα μαθητών/τριων θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία, ποσοστά ασθενών, που φέρουν στο στόμα τους ορθοδοντικές εργασίες για την επανόρθωση ανωμαλιών.</li> <li>♦ Οι μαθητές /τριες των δύο ομάδων θα γράψουν εργασία και θα την παρουσιάσουν στην τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν ορθοδοντικές ανωμαλίες στον άνθρωπο, τους τρόπους που ταξινομούνται οι οδοντοστοματολογικές ανωμαλίες, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η διάγνωση των οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών. Επίσης, οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους διάφορους μηχανισμούς πρόκλησης οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών στον άνθρωπο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>2.1. Αίτια πρόκλησης οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών.</p> <p>2.2. Ταξινόμηση</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα διάφορα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν ορθοδοντική ανωμαλία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα</li> </ul>

<p>οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών.</p> <p>2.3. Τρόποι διάγνωσης οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών.</p>	<p>στον άνθρωπο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τους τρόπους που ταξινομούνται οι οδοντοστοματολογικές ανωμαλίες.</li> <li>• Τους τρόπους διάγνωσης των οδοντοστοματολογικών ανωμαλιών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους διάφορους μηχανισμούς πρόκλησης οδοντοστο-ματολογικών ανωμαλιών.</p>	<p>παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Θα χωρισθούν σε ομάδες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η μία ομάδα μαθητών θα ερμηνεύσει το μηχανισμό πρόκλησης ορθοδοντικών ανωμαλιών σε παιδιά που αναπνέουν από το στόμα.</li> <li>♦ Μία άλλη ομάδα θα ερμηνεύσει το μηχανισμό πρόκλησης ορθοδοντικών ανωμαλιών σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που έχουν τη συνήθεια θηλασμού των δακτύλων τους.</li> <li>♦ Μία άλλη ομάδα θα ερμηνεύσει το μηχανισμό πρόκλησης ορθοδοντικών ανωμαλιών σε παιδιά σχολικής ηλικίας, στα οποία υπάρχει καθυστέρηση απόπτωσης των νεογνικών δοντιών τους.</li> <li>♦ Οι μαθητές των ομάδων θα γράψουν εργασία και θα την παρουσιάσουν στην τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση με τους άλλους συμμαθητές τους.</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΠΡΟΛΗΨΗ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΩΜΑΛΙΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα μέσα που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη εμφάνισης ορθοδοντικών ανωμαλιών στον άνθρωπο. Επίσης να κατανοήσουν τον τρόπο που ο κάθε μηχανισμός προλαμβάνει την εμφάνιση ορθοδοντικών ανωμαλιών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>3.1. Προληπτικά μέτρα σε περιπτώσεις στοματικών έξεων.</p> <p>3.2. Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή τερηδονισμού νεογιλών δοντιών.</p> <p>3.3. Προληπτικά μέτρα σε πρόωρες εξαγωγές νεογιλών ή μονίμων δοντιών στην παιδική ηλικία.</p> <p>3.4. Προληπτικά μέτρα σε περιπτώσεις καθυστέρησης απόπτωσης των νεογιλών δοντιών.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα μέτρα πρόληψης εμφάνισης ορθοδοντικών ανωμαλιών που θα πρέπει να λαμβάνονται , όταν το παιδί έχει κάποια στοματική έξη.</li> <li>• Τα μέτρα πρόληψης που θα πρέπει να λαμβάνονται για την αποφυγή τερηδονισμού νεογιλών δοντιών.</li> <li>• Τα μέτρα πρόληψης που θα πρέπει να λαμβάνονται σε πρόωρες εξαγωγές νεογιλών ή μονίμων δοντιών στην παιδική ηλικία.</li> <li>• Τα μέτρα πρόληψης που θα πρέπει να λαμβάνονται σε περιπτώσεις καθυστέρησης απόπτωσης των νεογιλών δοντιών.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν κάθε μηχανισμό πρόληψης εμφάνισης ορθοδοντικών ανωμαλιών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Θα χωρισθούν σε ομάδες.</li> <li>♦ Η μία ομάδα μαθητών /τριων θα δημιουργήσει , με τη βοήθεια του καθηγητή, ερωτηματολόγιο και θα το δώσει στους υπολοίπους μαθητές της τάξης. Οι ερωτήσεις του θα αφορούν προσωπικές εμπειρίες των μαθητών σε θέματα οδοντιατρικά.</li> <li>♦ Μία άλλη ομάδα θα συγκεντρώσει τα ερωτηματολόγια και θα κατασκευάσει πίνακες και ιστογράμματα από τις απαντήσεις των μαθητών.</li> <li>♦ Οι μαθητές/τριες των ομάδων θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°: ΚΙΝΗΤΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ενδείξεις εφαρμογής κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων, τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, καθώς και τα διάφορα είδη των κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>4.1. Ενδείξεις εφαρμογής κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p> <p>4.2. Πλεονεκτήματα κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p> <p>4.3. Μειονεκτήματα κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p> <p>4.4. Είδη κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τις ενδείξεις εφαρμογής κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τα πλεονεκτήματα των κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τα μειονεκτήματα των κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τα είδη των κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου , κινητά ορθοδοντικά μηχανήματα.</li> <li>♦ Μία ομάδα μαθητών θα δημιουργήσει , με τη βοήθεια του καθηγητή, ερωτηματολόγιο και θα το δώσει στους υπολοίπους μαθητές της τάξης. Οι ερωτήσεις του θα αφορούν προσωπικές εμπειρίες των μαθητών σε χρήση κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>♦ Μία άλλη ομάδα θα συγκεντρώσει τα ερωτηματολόγια και θα κατασκευάσει πίνακες και ιστογράμματα από τις απαντήσεις των μαθητών.</li> <li>♦ Οι μαθητές/Τριες των ομάδων θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση.</li> </ul>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΑΚΙΝΗΤΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ενδείξεις εφαρμογής ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων, τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, καθώς και τα διάφορα είδη αυτών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>5.1 Ενδείξεις εφαρμογής ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p> <p>5.2. Πλεονεκτήματα ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p> <p>5.3. Μειονεκτήματα ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p> <p>5.4. Είδη ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τις ενδείξεις εφαρμογής ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τα πλεονεκτήματα των ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τα μειονεκτήματα των ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τα είδη των ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προπτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου , ακίνητα ορθοδοντικά μηχανήματα.</li> <li>♦ Θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία, ποσοστά παιδιών που φέρουν ακίνητα ορθοδοντικά μηχανήματα στο στόμα τους.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την τεχνική κατασκευής, κοπής και διαμόρφωσης ορθοδοντικών εκμαγείων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6.1. Περιγραφή σταδίων κατασκευής ορθοδοντικών εκμαγείων. 6.2. Κοπή και διαμόρφωση ορθοδοντικών εκμαγείων. 6.3. Κριτήρια για ικανοποιητικά ορθοδοντικά εκμαγεία	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την τεχνική κατασκευής ορθοδοντικών εκμαγείων.</li> <li>• Το τρόπο κοπής και διαμόρφωσης των ορθοδοντικών εκμαγείων.</li> <li>• Τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν τα σωστή ορθοδοντικά εκμαγεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου ,με επίδειξη από τον εκπαιδευτικό, τους τρόπους κατασκευής, κοπής και διαμόρφωσης εκμαγείων</li> <li>♦ Θα κατασκευάσουν και θα διαμορφώσουν ορθοδοντικά εκμαγεία.</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΣΥΡΜΑΤΩΝ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των ορθοδοντικών συρμάτων που χρησιμοποιούνται στην ορθοδοντική, τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε για τη διαμόρφωσή τους καθώς και τις διάφορες τεχνικές που εφαρμόζουμε για να δημιουργήσουμε κάμψεις, γωνίες, τόξα, καμπύλες και αγκύλες στα ορθοδοντικά σύρματα. Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη διαμόρφωση των συρμάτων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
7.1. Είδη ορθοδοντικών συρμάτων. 7.2. Εργαλεία πού	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα είδη των ορθοδοντικών συρμάτων βάση του υλικού</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές /τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς,</li> </ul>



<p>χρησιμοποιούμε κατά τη διαμόρφωση ορθοδοντικών συρμάτων.</p> <p>7.3. Οδηγίες για τη διαμόρφωση ορθοδοντικών συρμάτων.</p>	<p>κατασκευής τους, της διατομής τους κ.ά, που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή ορθο-δοντικών μηχανημάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε για τη διαμόρφωση των ορθοδοντικών συρμάτων.</li> <li>• Τις διάφορες τεχνικές που εφαρμόζουμε για να δημιουργήσουμε κάμψεις, γωνίες, τόξα, καμπύλες και αγκύλες στα ορθοδοντικά σύρματα.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη διαμόρφωση των συρμά-των.</p>	<p>CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου ,με επίδειξη από τον εκπαιδευτικό, τα διάφορα είδη των ορθοδοντικών συρμάτων, των εργαλείων που χρησιμοποιούνται για τη διαμόρφωση των συρμάτων, καθώς και τις τεχνικές που εφαρμόζονται κατά τη διαμόρφωση τους</li> <li>♦ Θα διαμορφώσουν σε ορθοδοντικά σύρματα κάμψεις, γωνίες, τόξα, καμπύλες και αγκύλες.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τις ανεπιθύμητες παραμορφώσεις που δημιουργούνται στα σύρματα , όταν ασκηθεί υπέρμετρη κάμψη, καθώς και το τρόπο επανόρθωσής τους.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση.</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup> : ΑΓΚΙΣΤΡΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη μορφή, τις ενδείξεις και αντενδείξεις τοποθέτησης των ακροσφαιρικών αγκίστρων και των αγκίστρων Adams, καθώς και τις τεχνικές κατασκευής τους.

Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη κατασκευή των ακροσφαιρικών αγκίστρων και των αγκίστρων Adams.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>8.1. Ακροσφαιρικά άγκιστρα. Περιγραφή, ενδείξεις τοποθέτησής τους, αντενδείξεις τοποθέτησής τους, περιγραφή τεχνικής κατασκευής τους.</p> <p>8.2. Άγκιστρα Adams Περιγραφή, ενδείξεις τοποθέτησής τους, αντενδείξεις τοποθέτησής τους, περιγραφή τεχνικής κατασκευής τους.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη μορφή των ακροσφαιρικών αγκίστρων.</li> <li>• Τις ενδείξεις τοποθέτησής τους.</li> <li>• Τις αντενδείξεις τοποθέτησής τους.</li> <li>• Την τεχνική κατασκευής τους.</li> <li>• Τη μορφή των αγκίστρων Adams</li> <li>• Τις ενδείξεις τοποθέτησής τους.</li> <li>• Τις αντενδείξεις τοποθέτησής τους.</li> <li>• Την τεχνική κατασκευής τους.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή των ανωτέρω αγκίστρων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάιτς, CD roms, και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν, στο χώρο του εργαστηρίου, με επίδειξη από τον εκπαιδευτικό, τις τεχνικές που εφαρμόζονται κατά την κατασκευή των αγκίστρων.</li> <li>♦ Θα διαμορφώσουν σε ορθοδοντικά σύρματα τα ανωτέρω άγκιστρα.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τις δυσλειτουργίες των ορθοδοντικών μηχανημάτων που μπορεί να εμφανισθούν όταν γίνει εσφαλμένη κατασκευή των αγκίστρων.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάιτς και διαφάνειες και θα</li> </ul>

		ακολουθήσει συζήτηση.
--	--	-----------------------

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup> : ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα ελατήρια που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή ορθοδοντικών μηχανημάτων, το τρόπο δράσης τους και τις ενδείξεις εφαρμογής τους.

Επίσης να κατανοήσουν τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη κατασκευή και τοποθέτησή τους σε ορθοδοντικά μηχανήματα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
9.1. Μηχανισμός δράσης τους. 9.2. Ταξινόμηση 9.3. Περιγραφή κατασκευής τους	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• τα διάφορα ελατήρια που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή ορθο-δοντικών μηχανημάτων.</li> <li>• Τον τρόπο δράσης των ελατηρίων.</li> <li>• Τα είδη ελατηρίων.</li> <li>• Την τεχνική κατασκευής τους.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή των ανωτέρω ελατηρίων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου ,με επίδειξη από τον εκπαιδευτικό ,τις τεχνικές που εφαρμόζονται κατά την κατασκευή και τοποθέτηση των ελατηρίων σε ορθοδοντικά μηχανήματα.</li> <li>♦ Θα διαμορφώσουν με ορθοδοντικό σύρμα ελατήριο.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τα σφάλματα που μπορεί να εμφανισθούν όταν γίνει εσφαλμένη κατασκευή των ελατηρίων.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλάϊτς και</li> </ul>

διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup> : ΕΞΕΛΙΚΤΡΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το σκοπό τοποθέτησης εξελίκτης σε ορθοδοντικό μηχάνημα, τα διάφορα είδη εξελικτρών, καθώς και τη τεχνική που ακολουθούμε κατά την τοποθέτησή τους σε ορθοδοντικό μηχάνημα.

Επίσης να κατανοήσουν το μηχανισμό δράσης τους, καθώς και τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη τοποθέτησή τους σε ορθοδοντικά μηχανήματα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
10.1. Ορισμός. 10.2. Ταξινόμηση. 10.3. Περιγραφή τοποθέτησής τους.	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σκοπό τοποθέτησης εξελίκτης σε ορθοδοντικό μηχάνημα.</li> <li>• Τα είδη εξελικτρών .</li> <li>• Τη τεχνική που ακολουθούμε κατά την τοποθέτησή τους σε ορθοδοντικό μηχάνημα.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Το μηχανισμό δράσης των εξελικτρών.</li> <li>♦ Τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την τοποθέτησή τους.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλαϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου ,με επίδειξη από τον εκπαιδευτικό ,τις τεχνικές που εφαρμόζονται κατά την τοποθέτηση των εξελικτρών σε ορθοδοντικά μηχανήματα.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των τεχνικών στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τα σφάλματα που μπορεί να εμφανισθούν όταν γίνει εσφαλμένη τοποθέτηση εξελικτρών.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, σλαϊτς και διαφάνειες και θα</li> </ul>

		ακολουθήσει συζήτηση.
--	--	-----------------------

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup> : ΠΡΟΣΤΟΜΙΑΚΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΣΘΙΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ ΜΕ ΚΙΝΗΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ.**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ενδείξεις προστομιακής μετακίνησης των τομέων της άνω γνάθου, τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, καθώς και τα στάδια που ακολουθούμε για την κατασκευή κινητού μηχανήματος για προστομιακή μετακίνηση των τομέων της άνω γνάθου.

Επίσης να κατανοήσουν το μηχανισμό δράσης των ελατηρίων και εξελικτρών, καθώς και τους κανόνες που πρέπει να τηρούμε κατά την κατασκευή και τοποθέτηση μηχανημάτων για προστομιακή μετακίνηση των τομέων της άνω γνάθου.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>11.1 Ενδείξεις προστομιακής μετακίνησης τομέων άνω γνάθου.</p> <p>11.2 Μέθοδοι ορθοδοντικής μετακίνησης.</p> <p>11.3. Περιγραφή σταδίων κατασκευής κινητού μηχανήματος για προστομιακή μετακίνηση τομέων της άνω γνάθου.</p>	<p>Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τις ενδείξεις προστομιακής μετακίνησης των τομέων της άνω γνάθου.</li> <li>• Τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται.</li> <li>• Τα στάδια που ακολουθούμε για την κατασκευή κινητού μηχανήματος για προστομιακή μετακίνηση των τομέων της άνω γνάθου.</li> </ul> <p>Οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Το μηχανισμό δράσης των ελατηρίων και εξελικτρών .</li> <li>♦ Τους κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή και τοποθέτηση μηχανημάτων για προστομιακή μετακίνηση τομέων της άνω γνάθου.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Οι μαθητές/τριες προτείνεται να δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.</li> <li>♦ Θα δουν , στο χώρο του εργαστηρίου ,με επίδειξη από τον εκπαιδευτικό ,τις μεθόδους και τεχνικές που εφαρμόζονται για την προστομιακή μετακίνηση των τομέων της άνω γνάθου.</li> <li>♦ Θα κάνουν πρακτική εφαρμογή των τεχνικών στο χώρο του εργαστηρίου.</li> <li>♦ Θα γράψουν εργασία σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε μεθόδου.</li> <li>♦ Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους στην τάξη, χρησιμοποιώντας</li> </ul>

		πίνακες, σλάιτς και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση.
--	--	-------------------------------------------------------------

## **ΜΑΘΗΜΑ : ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**

Ο σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις βασικές αρχές οργάνωσης του εργαστηρίου τον εξοπλισμό του εργαστηρίου και να κατανοήσουν στοιχεία του ηλεκτρισμού και των παροχών πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος στο εργαστήριο.

### **ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ**

#### **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**

##### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο**

##### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης και να κατανοήσουν αυτές.

##### **ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

##### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

##### **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

1.1.	Ιστορική διαμόρφωση	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης και να κατανοήσουν αυτές	Οι μαθητές/ τριες θα πάρουν πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο και τις διάφορες δημόσιες βιβλιοθήκες
1.2.	Μορφές επιχειρήσεων – προβλη-ματισμοί ιδρύσεως επιχείρησης		
1.3.	Επίλογη τύπου εγκατάστασης, επιλογή οικήματος, νομοθεσία επαγγελματικής στέγης.		
1.4.	Οικονομικές προϋποθέσεις ίδρυσης οδοντοτεχνικού εργαστηρίου		

##### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο**

##### **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ – ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως θα οργανώσουν το εργαστήριο και να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο θα κάνουν την επιλογή του προσωπικού.

##### **ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

##### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

##### **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

2.1	Οργάνωση-μελέτη διαρρύθμισης του χώρου του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν πως θα οργανώσουν το εργαστήριο και να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο θα κάνουν την επιλογή του προσωπικού.	Οι μαθητές/ τριες θα πάρουν πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο και τις διάφορες δημόσιες βιβλιοθήκες
2.2	Κανόνες ασφάλειας σε οδοντοτεχνικό εργαστήριο.		
2.3	Επίλογη προσωπικού, εκπαίδευση προσωπικού, καταμερισμός εργασίας.		

2.4 Ασφαλιστική οδοντο-τεχνικού επαγγέλματος.	νομοθεσία	
-----------------------------------------------------	-----------	--

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την οικονομική οργάνωση του εργαστηρίου και να κατανοήσουν τις υποχρεώσεις και τον τρόπο φορολόγησης εισοδήματος του ελεύθερου επαγγελματία.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3.1 Στοιχεία Λογιστικής	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την οικονομική οργάνωση του εργαστηρίου και να κατανοήσουν τις υποχρεώσεις οδοντοτεχνικών που υπόκεινται στο φόρο και τον τρόπο φορολόγησης εισοδήματος από ελεύθερο επάγγελμα.	Οι μαθητές/ τριες θα πάρουν πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο και τις αρμόδιες υπηρεσίες.
3.2 Υποχρεώσεις οδοντοτεχνικών που υπόκεινται στο φόρο		
3.3 Στοιχεία – βιβλία οδοντοτεχνικού εργαστηρίου		
3.4 Ενέργειες που αφορούν την επιχείρηση κατά την ίδρυση της		
3.5 Τρόπος φορολόγησης εισοδήματος από ελεύθερο επάγγελμα		

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΜΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν το νομοθετικό πλαίσιο και να κατανοήσουν τη σχέση νομοθετικού πλαισίου – συνδικαλισμού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4.1 Νομοθεσία που αφορά το επάγγελμα του οδοντοτεχνίτη.	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν το νομοθετικό πλαίσιο και να κατανοήσουν τη σχέση νομοθετικού πλαισίου – συνδικαλισμού	Οι μαθητές/ τριες θα πάρουν πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο.
4.2. Συνδικαλιστικές οργανώσεις		

#### ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στην ακίνητη προσθετική και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
5.1. Φούρνος αποκήρωσης και προθέρμανσης 5.2. Συσκευές χύτευσης 5.2.1. Μηχανική έκχυση με φυγόκεντρο δύναμη. 5.2.2. Ηλεκτρονική φρόντα 5.3.1. Συσκευή καθαρισμού χυτών 5.3.2. Συσκευή αμμοβολής 5.4.1. Συσκευή λείανσης μετάλλων και ακρυλικών 5.4.2. Συσκευή στίβωσης μετάλλων και ακρυλικών 5.5. Συσκευή όπτησης πορσελάνης	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στην ακίνητη προσθετική και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφημιστικά έντυπα εταιρειών, σλάιτς, CD roms, και πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο****ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στην κινητή προσθετική και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6.1. Συσκευή τήξεως πάστας ανατύπωσης 6.2. Συσκευή παραλληλογράφου – παραλληλιστή. 6.3. Μηχανήματα πολυμερισμού – οδοντοστοιχιών	τριες να γνωρίσουν τις συσκευές που στην κινητή προσθετική και να μηχανισμό λειτουργίας τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφημιστικά έντυπα εταιρειών, σλάιτς, CD και πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο****ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΕΝΙΚΑ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις συσκευές που χρησιμοποιούνται γενικά στο εργαστήριο και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
7.1. Δονητής τύπου τραπέζης 2 ταχυτήτων. 7.2. Πρέσες υδραυλικές 7.3. Ευθείες 7.4. Τουρ 7.5. Αρθρωτήρες 7.6. Εγκλειστρα 7.7. Συστήματα κοπής γύψου 7.8. Συσκευή κενού αέρος για εκμαγεία	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στην κινητή προσθετική και να κατανοήσουν τον μηχανισμό λειτουργίας τους.	Οι μαθητές/ τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφημιστικά έντυπα εταιρειών, σλάιτς, CD roms, και πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο.



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο**  
**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ**

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες βασικά στοιχεία ηλεκτρισμού για να κατανοήσουν την σχέση του ηλεκτρισμού με τα μηχανήματα ώστε να περιοριστούν οι βλάβες και τα ατυχήματα μέσα στο εργαστήριο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
8.1. Βασικές έννοιες ηλεκτρικού ρεύματος 8.2. Βασικά μεγέθη (V,I,R,E,P) 8.3. Μονάδες μέτρησης 8.4. Συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα 8.5. Ηλεκτρικά κυκλώματα 8.6. Ηλεκτρικό ρεύμα δικτύου 8.7. Ηλεκτρικές γεννήτριες 8.8. Διακόπτες και ασφάλειες 8.9. Βραχυκύκλωμα 8.10. Μέτρα προστασίας 8.11. Πρώτες βοήθειες (εγκαύματα, αιμορραγίες, ηλεκτροπληξία, δηλητηριάσεις),	Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν τα βασικά στοιχεία ηλεκτρισμού και να κατανοήσουν την σχέση του ηλεκτρισμού με τα μηχανήματα και την ύπαρξη τους ώστε να περιοριστούν οι βλάβες και τα ατυχήματα μέσα στο εργαστήριο	Οι μαθητές/τριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφημιστικά έντυπα εταιρειών, σλάιτς, CD roms, και πληροφοριακό υλικό από το διαδίκτυο.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 17 Δεκεμβρίου 1999

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ





**ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ****ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* TELEX 223211 YPET GR \* FAX 52 34 312

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr>e-mail: [webmaster@et.gr](mailto:webmaster@et.gr)**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ**

<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> Σολωμού 51		<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ</b> ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.	
Πληροφορίες δημοσιευμάτων Α.Ε. - Ε.Π.Ε.	5225 761	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	
	5230 841	Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100	(031) 423 956
Πληροφορίες δημοσιευμάτων λοιπών Φ.Ε.Κ.	5225 713	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	
	5249 547	Νικήτα 6-8 Τ.Κ. 185 31	4135 228
Πώληση Φ.Ε.Κ.	5239 762	ΠΑΤΡΑ	
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248 141	Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23	(061) 6381 100
Βιβλιοθήκη παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248 188	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	
Οδηγίες για δημοσιεύματα Α.Ε. - Ε.Π.Ε.	5248 785	Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44	(0651) 87215
Εγγραφή Συνδρομητών Φ.Ε.Κ. και αποστολή Φ.Ε.Κ.	5248 320	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	
		Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00	(0531) 22 858
		ΛΑΡΙΣΑ	
		Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10	(041) 597449
		ΚΕΡΚΥΡΑ	
		Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00	(0661) 89 127 / 89 120
		ΗΡΑΚΛΕΙΟ	
		Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10	(081) 396 223
		ΛΕΣΒΟΣ	
		Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη	(0251) 46 888 / 47 533

**ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ**

- Μέχρι 8 σελίδες 200 δρχ.

**ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**

- Από 8 σελίδες και άνω προσαύξηση 100 δρχ. ανά 8σέλιδο ή μέρος αυτού

**ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.**

Τεύχος	Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531	Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512
Α' (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κ.λπ.)	60.000 δρχ.	3.000 δρχ.
Β' (Υπουργικές αποφάσεις κ.λπ.)	70.000 »	3.500 »
Γ' (Διορισμοί, απολύσεις κ.λπ. Δημ. Υπαλλήλων)	15.000 »	750 »
Δ' (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κ.λπ.)	70.000 »	3.500 »
Αναπτυξιακών Πράξεων (Τ.Α.Π.Σ.)	30.000 »	1.500 »
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κ.λπ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.)	15.000 »	750 »
Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κ.τ.λ.)	5.000 »	250 »
Δελτίο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	10.000 »	500 »
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	3.000 »	150 »
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	10.000 »	500 »
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	250.000 »	12.500 »
<b>ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ ΕΚΤΟΣ Α.Ε. &amp; Ε.Π.Ε.</b>	<b>250.000 »</b>	<b>12.500 »</b>

- \* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στα Δημόσια Ταμεία που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
- \* Οι συνδρομές του εξωτερικού επιβαρύνονται, πέραν των ανωτέρω αναφερομένων ποσών, με τα ταχυδρομικά τέλη και μπορεί να στέλνονται με επιταγή και σε ανάλογο συνάλλαγμα στο Διευθυντή Διαχείρισης του Εθνικού Τυπογραφείου.
- \* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται από τα Δημόσια Ταμεία.
- \* Οι συνδρομητές του εξωτερικού μπορούν να στέλνουν το ποσό του ΤΑΠΕΤ μαζί με το ποσό της συνδρομής.
- \* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
- \* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
- \* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Μάρτιο κάθε έτους.
- \* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

**Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00' έως 13.00'****ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**